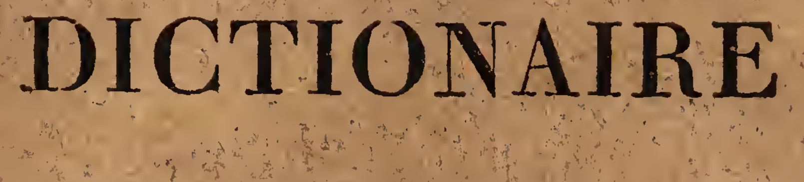


DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES

SCIENCES MÉDICALES

TOME CINQUIÈME

SECONDE PARTIE

MILAN

PAR N. BETTONI

MD.CCC.XXIII

Le croup compliqué avec la rougeole, la variole et la scarlatine, est fort dangereux; on sait que ces phlegmasies cutanées sont nécessairement accompagnées d'une inflammation des membranes muqueuses gastro-bronchiques dans la presque totalité des cas ; elles fomentent l'inflammation du larynx lorsqu'elles accompagnent le croup, qui est alors très-rarement susceptible de guérison. Quand le croup débute avec la rougeole, et en suit le développement, les symptômes qui le caractérisent ont heureusement en général moins d'intensité; quand il vient à l'époque de la desquamation, il est plus intense et plus dangereux. Dans la variole, c'est vers l'époque de la suppuration qu'il se manifeste, rarement au début, moins souvent encore au déclin ; il s'établit lentement, mais les symptômes sont très-intenses, et l'expectoration ordinairement à peu près nulle. C'est au début de la scarlatine que le croup se montre, au contraire, quand il complique cette phlegmasie: alors il est ordinairement accompagné de l'angine gangréneuse, et dans ce cas la perte du malade est presque certaine.

Il est plus commun de voir la pneumonie, la pleurésie, se joindre au croup, lorsqu'il est arrivé au plus haut degré d'intensité, que de voir ces maladies lui succéder ; car il ne faut pas les confondre avec la bronchite simple et chronique, ou seulement aiguë, qu'il laisse presque toujours après lui.

Nous ne nous arrêterons point à réfuter l'opinion de ceux qui pensent que le croup peut compliquer les scrofules, s'ils entendent par là autre chose que la fréquence ou le développement du croup chez les sujets qu'on nomme scrofuleux.

La complication du croup avec la gastrite offre plus d'intérêt que les précédentes, parce qu'il importe de s'en faire une idée exacte si l'on ne veut errer beaucoup, et de la manière la plus grave, dans le traitement. Dans cette complication, le pouls est plus dur, plus fréquent, la peau est plus chaude et sèche, la langue sèche et rouge sur les bords, ou pointillée de rouge, l'épigastre très-chaud, et sensible à la pression.

Il est important de décider si le croup est sujet à récidive, attendu la nécessité de reconnaître dès le premier instant de son apparition une maladie si redoutable, ou plutôt pour être assuré contre la crainte de la voir se renouveler chez un enfant qui, après en avoir été atteint, vient à présenter de nouveau des symptômes de bronchite assez intenses pour faire craindre que l'inflammation ne s'étende jusqu'au larynx. Home, Cheyne et Van Berger pensent que le croup peut attaquer plusieurs fois le même sujet; Jurine et Albers l'ont observé, le premier, sept fois, et le second neuf fois, sur un même indi-

vidu. Après avoir cédé au traitement mis en usage, la maladie se renouvelle quelquefois après un ou deux mois, une, deux ou trois années. Ce retour opiniâtre paraît dépendre d'une prédisposition tout à fait individuelle.

A l'ouverture du cadavre des sujets qui succombent aux effets du croup, on trouve dans les voies aérifères une matière qu'on n'y rencontre pas ordinairement, et un état d'altération de la membrane muqueuse laryngée qu'il convient d'étudier avec soin. Cette membrane est un peu tuméfiée, sa surface est parsemée le plus souvent de quelques points rougeâtres plus ou moins rapprochés; les vaisseaux sanguins sont toujours plus distendus, plus apparens, et les villosités qu'ils forment plus saillantes, plus allongées et plus rouges que dans l'état naturel. Si on plonge la membrane dans l'eau, ces villosités prolongées flottent à la surface, formant des espèces de franges très-fines et d'une texture évidemment vasculaire. Lorsque l'inflammation a duré long-temps, et lorsqu'elle a été très-intense, ces villosités offrent l'aspect d'excroissances, de fongosités plus ou moins considérables. Telle est la description que Chaussier a donnée de l'état de la membrane muqueuse laryngée après la mort : nous nous sommes servi à peu près de ses expressions, parce qu'elles peignent parfaitement l'objet dont il s'agit. Royer-Collard dit avec raison que cet état varie beaucoup, suivant l'intensité de la maladie et l'époque à laquelle la mort est survenue. « Quand la maladie a été violente, ajoute-t-il, et n'a duré que quelques heures, cette membrane, et surtout celle du larynx, est ordinairement rouge et enflammée dans une grande partie de son étendue. Lorsque, dans un croup ordinaire, le malade a succombé dans la seconde période, cette même membrane est colorée d'une teinte rosée, ou rouge-clair, qui paraît être un reste d'inflammation ; les vaisseaux sont visiblement engorgés, et la matière visqueuse dont elle est recouverte offre elle-même, quand on la râcle avec le scalpel, une couleur rougeâtre très-prononcée. Si la maladie est arrivée jusqu'à la fin de sa troisième période, ces apparences n'ont plus lieu d'une manière aussi uniforme ni aussi constante. On rencontre encore quelquefois des traces de rougeur sur la membrane muqueuse aérienne, mais *ces traces ne sont pas toujours bien sensibles, et il n'est pas même très-rare de trouver cette membrane à peu près dans son état naturel* ». Rien n'est plus exact que cette assertion; nous avons cru devoir d'autant plus la rapporter textuellement, qu'elle nous servira d'argument contre ceux qui prétendent que les traces de l'inflammation ne sauraient s'effacer à l'instant de la mort, lorsque nous traiterons de l'INFLAMMATION en général et de la GASTRITE.

Les altérations évidemment inflammatoires que nous venons d'indiquer occupent principalement le larynx, ou, pour parler plus exactement, la membrane muqueuse qui le revêt. Souvent elle seule est affectée, et cela surtout lorsque la mort a été prompte, et que la maladie était venue sans symptômes précurseurs. Si la mort a été moins prompte à frapper sa victime, l'inflammation s'étend à la membrane muqueuse de la trachée-artère, et même à celle des bronches, qui sont toujours affectées quand il y a eu d'abord des signes de bronchite, quand l'oppression a été considérable, et accompagnée de toux dans l'intervalle des accès. Ainsi, le larynx est toujours affecté dans le croup, il l'est souvent seul; assez fréquemment les bronches sont intactes, et jamais elles ne sont seules enflammées; la trachée-artère n'est jammais enflammée sans que le larynx le soit. Lorsqu'on a bien étudié les signes pathognomoniques du croup, on peut donc dire que ce n'est qu'une des nuances de la LARYNGITE, avec ou sans TRACHÉITE, avec ou sans BRONCHITE.

Outre la rougeur et le léger épaississement de la membrane laryngée et de son prolongement, on trouve presque constamment dans le larynx une matière albumineuse plus ou moins abondante, une sorte de membrane blanchâtre, opaque, plus ou moins molle, qui, des bords de la glotte, s'étend sur la membrane muqueuse du larynx, puis assez souvent sur celle de la trachée, même jusque dans les bronches, et quelquefois dans leurs premières divisions. Au lieu de cette couche membraniforme, ce sont, d'autres fois, des lambeaux minces, mous, floconneux, qui adhèrent peu à la membrane muqueuse, et seulement au moyen d'une sorte d'enduit muqueux, ou qui flottent au milieu d'un liquide puriforme dont le tube aérifère est rempli. Cette fausse membrane est, dans d'autres cas, épaisse d'une ligne ou une ligne et demie; elle est compacte, résistante, et forme une sorte de tube qui revêt intérieurement le larynx et même la trachée. » Cette membrane n'est, dit Chaussier, qu'une concrétion lymphatique, albumineuse, qui s'est moulée à la surface des parties enflammées, y a formé une couche plus ou moins épaisse, y a pris une ténacité, une consistance plus ou moins grande, suivant le degré, la durée de l'irritation inflammatoire; aussi, ces concrétions membraniformes sont simplement accollées à la surface des parties, et lorsqu'on les a détachées, on peut les diviser dans tous les sens indistinctement; elles ressemblent beaucoup, par leur nature et leur consistance, à ces fausses membranes que Ruysch formait avec du sang, en fouettant du

sang avec des tiges de bouleau, à ces concrétions polypeuses que l'on trouve si fréquemment dans le tronc des gros vaisseaux, ou mieux encore, à la couenne du sang des pleurétiques. Si, dans quelques cas, on a cru remarquer à ces concrétions une texture lamineuse, une apparence fibreuse, un examen plus attentif a bientôt dissipé cette illusion première. Jamais on n'y a trouvé cette trame cellulaire, cette disposition d'aréoles et de ramuscules vasculaires, cette résistance, cette extensibilité, qui caractérisent les parties organisées.» Cependant Albers, dont l'autorité ne saurait être révoquée en doute, pense que la fausse membrane, dans les cas de guérison, contracte le plus souvent une union intime avec la membrane muqueuse qu'elle recouvre, et finit par s'organiser. Sœmmerring possède des préparations anatomiques qui viennent à l'appui de cette assertion. Telle est aussi l'opinion de Bréra, de Ribes et de Desruelles, qui ont vu des stries rougeâtres, figurant assez bien de petits vaisseaux développés sur la fausse membrane du larynx, se répandre, suivant des directions variées, jusque dans l'intérieur même de la couche albumineuse.

Les lambeaux membraniformes sont souvent irrégulièrement disposés et attachés de préférence à la face inférieure de la glotte, selon la remarque de Royer-Collard. Cette concrétion est quelquefois jaunâtre ou grisâtre, et parsemée de stries de sang ou de points sanguinolens à sa face externe, qui repose sur la membrane muqueuse des voies aériennes; elle adhére surtout à la partie postérieure de la trachée. Rarement elle est formée en tuyau membraneux, même incomplet, quand la mort est survenue en peu d'heures; on ne trouve alors qu'un mucus plus épais et plus abondant que dans l'état ordinaire. Si la maladie a duré plusieurs jours, la membrane est formée; elle est dense, résistante et cylindroïde; elle perd souvent cet aspect, lorsque le croup se prolonge jusqu'au neuvième, dixième, ou douzième jour. On la trouve réduite en une matière muqueuse liquide dans le larynx, encore résistante et membraniforme dans la trachée; dans les bronches on ne voit qu'une couche de mucus épais, filant et très-abondant. Il est des cas dans lesquels, au lieu de membrane et de mucus puriforme, on ne trouve qu'une très-grande quantité de mucus liquide, à peu de chose près semblable à celui qui existe ordinairement en petite quantité.

Outre les désordres que nous venons de décrire, et dont plusieurs sont inhérens au croup, outre ceux que l'on peut trouver dans les viscères de la poitrine et de l'abdomen, et qui

dépendent des maladies dont l'inflammation du larynx peut être compliquée, on a encore trouvé dans les cadavres des sujets, qu'elle a fait périr, des concrétions polypiformes dans les cavités du cerveau, du sang amassé dans l'oreillette droite, la veine cave supérieure et les veines jugulaires; de la sérosité dans la plèvre et dans le péricarde; un épanchement de même nature, mais plus abondant, à la base du crâne ou dans les cavités du cerveau; une distension et une plénitude manifestes des vaisseaux sanguins cérébraux. A l'extérieur, le cadavre offre beaucoup d'analogie avec celui des pendus, ou plutôt avec celui de tout asphyxié, principalement quand le sujet est mort promptement au milieu d'un accès: la face est bouffie, pâle et livide, les yeux sont saillans, les veines du col gonflées; à l'incision des tégumens de cette partie, il jaillit des flots de sang noir; les membres inférieurs et même les supérieurs sont tuméfiés dans leurs parties les plus éloignées du tronc, quand la gêne de la respiration a été long-temps prolongée et très-intense.

Si, dans les symptômes du croup, nous avons trouvé peu de signes bien caractéristiques d'inflammation, l'ouverture des cadavres ne laisse, comme on le voit, rien à désirer à cet égard, non plus que sur le siége précis de la maladie. Étudions maintenant les causes occasionelles du croup, et les circonstances qui prédisposent à le contracter, ou plutôt qui expliquent les différences que cette inflammation paraît présenter avec d'autres, et même avec la LARYNGITE des adultes, qui d'ailleurs a été fort mal étudiée jusqu'ici, parce qu'on l'a méconnue, en la confondant avec la bronchite proprement dite, ou en lui donnant le nom populaire d'ENROUEMENT.

Si l'on compulse avec soin tous les écrits publiés sur le croup, on reconnaît que cette maladie est constamment occasionée par une des causes qui produisent la bronchite simple chez d'autres sujets. L'humidité et la fraîcheur accidentelles ou permanentes de l'air, le refroidissement de la peau, découverte imprudemment ou mise en contact avec l'eau d'un bain froid, la suspension de l'action sécrétoire de la peau au moment où elle est en transpiration, telles sont les causes les plus ordinaires du croup. Il en est une qui paraît devoir concourir plus que toutes celles-là à le produire: ce sont les cris que poussent les enfans; cependant, si l'on considère que c'est surtout dans la première année de leur vie que ces petits êtres crient d'avantage, et que pourtant ce n'est pas l'âge ou le croup se développe le plus fréquemment, on doit en conclure que les cris ont moins d'influence qu'on ne serait naturellement

porté à le croire. Les maladies aiguës de la peau paraissent disposer éminemment les enfans à contracter le croup. On sait que les exanthèmes sont le plus ordinairement précédés, accompagnés ou suivis d'une inflammation plus ou moins marquée des membranes muqueuses; aussi est-il prudent de ne point vacciner les enfans affectés de bronchite, surtout dans les temps pluvieux continus.

Le croup se montre le plus ordinairement en automne, en hiver, au commencement du printemps, dans les lieux bas, humides, où l'air est difficilement renouvelé, sur le bord de la mer, des lacs, et des rivières. Il est endémique à Genève, à Brême, à Tubingue, à Stockholm, et il ne passe guère d'années sans qu'on n'observe un certain nombre de cas de cette maladie à Paris.

On a dit que le croup n'était jamais épidémique, parce qu'il n'attaque qu'un petit nombre de sujets à la fois; mais pour qu'une maladie soit épidémique, il n'est pas nécessaire qu'elle s'étend à un nombre prodigieux de personnes, il suffit qu'elle en affecte assez pour que le peuple ou les médecins en fassent la remarque; d'ailleurs le nom d'épidémie ne doit rappeler à l'esprit que l'idée d'une maladie qui sévit à la fois sur plusieurs individus, et non une maladie *sui generis* qui, en vertu de ce qu'elle a de spécial, moissonne un grand nombre de sujets. Les maladies sporadiques et les maladies épidémiques sont l'effet des mêmes causes, plus bornées dans leur action ou moins intenses dans les premières, plus étendues ou plus actives dans les secondes.

Les gens qui voient partout la contagion, soit par crédulité, soit parce que la contagion couvre merveilleusement l'impuissance de la médecine, ont pensé que le croup était contagieux; il l'est si peu que les épidémies de cette maladie ne s'étendent guère qu'au plus petit nombre des enfans dans une même ville. Ce que nous avons dit de la prétendue contagion de la COQUELUCHE est complétement applicable à celle du croup.

De toutes les circonstances qui sont communes aux sujets affectés de cette maladie redoutable, l'enfance paraît être celle qui contribue le plus à son développement. En effet, on l'observe rarement dans les premiers temps de la vie, le plus souvent depuis la seconde année jusqu'à la septième; de sept à douze on l'observe plus rarement encore. Cependant Michaelis l'a observée chez un nègre âgé de quatorze ans, Portal chez deux sujets adultes, Vieusseux chez une fille âgée de cinquante-trois ans: Washington mourut, dit-on, de cette ma-

ladie dans un âge très-avancé. Chaussier dit positivement que le croup n'est point particulier à l'enfance, comme l'a prétendu Selle, d'après les écrivains ses prédécesseurs; que cependant cette inflammation, souvent mortelle dans l'enfance, est toujours plus grave, et sa marche plus rapide, que dans l'âge adulte, mais que cette différence ne suffit pas pour constituer une espèce, ou bien il faudrait reconnaître autant d'espèces de maladies qu'il y a de malades.

Pour expliquer le danger que le croup fait courir aux enfans, cet habile observateur fait remarquer que le larynx ne se développe qu'à la puberté; que dans l'enfance la glotte est toujours fort étroite, d'où il résulte que la présence d'une couche membraniforme sur les parois d'un canal déjà naturellement étroit, en diminuant nécessairement encore l'ouverture, le passage de l'air et l'expectoration deviennent très-difficiles et la suffocation imminente. A cette disposition des parties il faut ajouter que les membranes muqueuses sont plus irritables, qu'elles se tuméfient et sécrètent plus de mucosités chez les enfans que chez les adultes. Il résulte de là que les enfans qui sont doués d'une plus grande irritabilité sont plus disposés que d'autres à l'inflammation du larynx, laquelle s'accompagne de symptômes inflammatoires bien prononcés, ou de symptômes menaçans de suffocation plus imminente, selon que le système sanguin ou le système nerveux domine davantage chez le sujet. Quant au sexe, il paraît n'exercer aucune influence.

Si maintenant nous recherchons quelle est la nature de la maladie, qui a reçu le nom de *croup*, notre tâche sera aussi facile qu'elle l'eût été peu au commencement de cet article.

Le croup est une maladie du larynx, quelquefois étendue à la trachée-artère et même aux bronches, qui se développe sous l'influence des causes ordinaires de l'inflammation des membranes muqueuses. Quelquefois il est accompagné d'un sentiment de chaleur et de douleur vers le larynx; presque toujours après la mort on trouve sur la membrane laryngée une fausse membrane, des lambeaux membraniformes albumineux, ou tout au moins d'abondantes mucosités, qui ne peuvent être que le produit d'une membrane muqueuse enflammée. Presque toujours la membrane laryngée offre des traces non équivoques d'inflammation. Les symptômes *pathognomoniques* du croup sont le résultat de l'étroitesse du conduit aérifère, et notamment de la glotte, augmentée par le produit de la sécrétion de la membrane enflammée et par l'épaississement de cette membrane. Ces dernières circonstances expliquent l'anxiété, la

gêne extrême de la respiration, le sifflement des inspirations, et la raucité de la voix, par conséquent le son croupal. Nous verrons à l'article LARYNGITE que l'inflammation de la membrane muqueuse du larynx produit constamment un changement dans le timbre et le ton de la voix. Qui pourrait donc se refuser à reconnaître que le croup est tout simplement l'inflammation de la membrane muqueuse laryngée, avec ou sans trachéite et bronchite?

Si le croup n'est que la laryngite des enfans, et des adultes dont le larynx est conformé comme celui des enfans, si l'inflammation ne peut varier de nature, comme il n'est plus permis d'en douter, le croup n'est point une inflammation particulière, spéciale, de la membrane muqueuse du canal de la respiration. Il n'y a en lui de spécial que les particularités qui caractérisent l'organe où il se développe.

En nous représentant le tableau que nous avons tracé, nous voyons que la bronchite précède souvent la laryngite; que celle-ci venant à cesser momentanément, l'autre persiste, ce qu'on reconnaît à la gêne de la respiration, avec toux ordinaire; que la gastrite enfin se joint assez souvent à la laryngite. Si cette dernière devient très intense, si l'on stimule imprudemment la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins, on voit survenir les symptômes de l'adynamie selon les uns, de la putridité selon les autres. La laryngite peut cesser, la bronchite augmenter, le parenchyme du poumon ou la plevre s'enflammer, ou bien la tête devenir le siége d'une congestion, résultat de l'état de souffrance de la poitrine ou plutôt de la membrane muqueuse laryngée, et du trouble porté à l'action du poumon sur l'air. Alors paraissent les signes de l'ataxie, auxquels succèdent ceux d'un état apoplectique, comme il arrive chez les pendus, et le sujet périt. La mort arrive donc dans le croup par congestion cérébrale, par défaut de respiration, ou par extinction de l'action du cerveau, suite de l'inflammation, portée au plus haut degré, du larynx ou de la membrane gastro-intestinale.

Selon la prédisposition individuelle, et le degré d'intensité de la laryngite, suivant que l'inflammation s'étend à la totalité de la membrane muqueuse du canal aérifère, que le cerveau ou les voies gastriques s'affectent de manière à ce que les symptômes qu'ils occasionent voilent en quelque sorte ceux qui sont particuliers au croup, on voit prédominer les uns ou les autres; il y a appareil de symptômes inflammatoires bien caractérisés, son croupal manifeste, ou bien convulsions, suffocation imminente, ou enfin prostration, assoupissement, immobilité du thorax, inspiration abdominale, langue noire, etc. Or, comme

les différences que présentent les divers cas de croup, dans les écrits des auteurs et dans la pratique journalière, sont purement symptomatiques d'une part, et que de l'autre elles ne dépendent que de l'étendue de la maladie et de son siége, c'est-à-dire des divers organes qui sont affectés, il en résulte qu'admettre un croup *inflammatoire* ou *sthénique*, un croup *spasmodique*, *nerveux*, *suffocant* ou *ataxique*, un croup *asthénique* ou *adynamique*, dire ensuite que le croup peut se compliquer avec la *fièvre adynamique* ou avec la *fièvre ataxique*, c'est, comme le disait Hecquet dans une autre occasion, multiplier les êtres sans nécessité; c'est découper une maladie en plusieurs lambeaux, pour en faire autant de maladies, c'est, en un mot, plier les faits au joug des opinions, et faire cadrer la nature avec les classifications, au lieu d'établir celles-ci d'après la nature.

Si ces erreurs théoriques n'exerçaient aucune influence sur la pratique, il ne serait important de les proscrire que dans l'intérêt général de la vérité; mais elles touchent de près à l'intérêt de l'humanité, car elles font perdre de vue la nature et le siége du mal, elles justifient l'emploi de méthodes thérapeutiques dont le moindre inconvénient est d'empêcher de recourir aux seuls moyens qui soient propres à guérir.

Jurine a proposé de distinguer un *croup du larynx*, un *croup de la trachée* et un *croup des bronches*; le premier offrirait les symptômes de suffocation éminente au plus haut degré, le second ne présenterait que des signes d'une gêne considérable de la respiration. L'ouverture des cadavres n'a point confirmé cette division; chez les sujets qu'il disait être affectés du croup du larynx, la guérison s'est opposée à ce qu'on vérifiât la justesse de son assertion; chez ceux qu'il croyait atteints du croup de la trachée, on a en effet trouvé la membrane de cette partie du canal aérifère enflammée, mais celle du larynx l'était également. Ce point de doctrine a été fort bien traité par Royer-Collard, et nous pensons avec lui qu'il peut être intéressant de faire des recherches à ce sujet. Le croup des bronches n'est que ce que nous avons nommé BRONCHITE avec suffocation imminente, ce qu'on appelait *catarrhe suffocant*; c'est l'*angine bronchique* de Reil.

La distinction du croup en continu et intermittent, établie par Jurine, nous paraît précieuse, parfaitement conforme à l'observation et tout à fait admissible. Le croup continu offre des rémissions; les intermissions sont complètes dans l'autre. Jurine rapporte trois cas de la dernière espèce; malheureusement l'histoire du troisième cas n'est pas complète. Mais dire

que l'on a pris l'ASTHME *aigu de Millar* pour un croup intermittent, c'est supposer ce qui est en question : il faudrait prouver d'abord que l'asthme aigu de Millar n'est pas le croup, démontrer que ce n'est point un de ces groupes de symptômes érigés en maladies nouvelles, comme il est arrivé si souvent. Albers a réduit à sa juste valeur tout ce que Millar a émis sur la maladie qu'il s'imaginait avoir découverte. Quant à l'absence de la fausse membrane, elle n'a pas toujours lieu dans le croup le mieux caractérisé.

Il s'agit maintenant de dire à quels signes on peut distinguer le croup des maladies avec lesquelles il est susceptible d'être confondu. L'absence du son croupal, de l'inspiration sifflante, de la raucité de la voix, ne permet pas de confondre la bronchite simple avec le croup; il en est de même de la bronchite avec tendance à la suffocation, au *catarrhe suffocant*, dans laquelle il y a pour principal symptôme une oppression excessive qui provient évidemment de la poitrine et non du larynx, car on distingue aisément les efforts continuels d'ampliation du thorax qui se dilate dans tous les sens; la respiration est bruyante, mais *râleuse* ou *stertoreuse*, et ordinairement uniforme pendant tout le cours de la maladie. Il n'est pas permis de supposer que qui que ce soit confonde le croup avec l'ANGINE tonsillaire, l'angine pharyngée ou PHARYNGITE, et l'ANGINE gangréneuse; dans cette dernière, l'aspect de la membrane de l'isthme du gosier ne tarde pas à dissiper toute incertitude; d'ailleurs s'il y a altération de la voix en raison de l'inflammation du larynx, cette altération diffère de celle qui caractérise le croup parce que la fausse membrane ne se forme point, et que la membrane muqueuse laryngée ne se boursoufle pas. Quant aux moyens de distinguer le *croup* de la LARYNGITE, cela se réduit à la considération des symptômes particuliers que cette inflammation occasione chez les enfans, et chez quelques adultes dont le larynx est construit comme celui des enfans, ainsi que nous l'avons déjà dit.

Quelque rapport qu'il y ait entre les phénomènes de la coqueluche et ceux du croup, on ne peut méconnaître la propagation de l'inflammation au larynx, lorsque, pendant les accès de la coqueluche, se joignent le sifflement de l'inspiration et la raucité de la toux formant le son croupal.

S'il est impossible de confondre le croup avec la présence d'un corps étranger introduit dans le larynx, et avec la LARYNGITE chronique, il ne serait pas facile de distinguer cette dernière du *croup chronique*, ou plutôt il n'y a aucune différence entre ces deux affections chez les enfans.

Les médecins les plus recommandables se sont occupés de rechercher le traitement le plus efficace contre le croup, et leurs travaux ont été couronnés du succès. Si l'on est bien éloigné de pouvoir dans tous les cas guérir cette maladie, on a du moins l'espoir d'y parvenir quand on est appelé à temps, c'est-à-dire dès les premiers instans de la maladie, quand elle n'est pas très-intense, et lorsqu'on est bien secondé. Ma tâche va se borner à rapporter méthodiquement les résultats de l'expérience sur cette partie importante de la thérapeutique spéciale. Je m'expliquerai néanmoins avec franchise sur l'abus que l'on fait de quelques moyens dans le traitement de la maladie dont il s'agit.

Quelques auteurs se sont beaucoup étendus sur les moyens propres à prévenir le développement du croup, ils ont fait à cette occasion une sorte de traité de l'éducation des enfans. La prophylaxie se reduit à ceci : préserver les enfans, autant que possible, de l'influence des variations atmosphériques, ou les y exposer, afin qu'ils s'habituent à resister à leur action, au risque de déterminer chez eux des maladies qui peuvent être plus ou moins graves. Il faut par conséquent recourir au premier moyen pour les enfans très-irritables, disposés à la bronchite, et pour les filles surtout. Le second est préférable pour les garçons, particulièrement pour ceux qui sont doués d'une bonne constitution, et qui, d'ailleurs, sont destinés à faire de leurs forces un emploi plus actif que ne peuvent le faire les jeunes filles. Chez les uns et chez les autres, il faut veiller attentivement lorsqu'il se déclare des symptômes de bronchite, de coqueluche, et se tenir prêt à agir de la manière la plus énergique dès que la respiration deviendra gênée, l'inspiration sifflante et la voix rauque. Les médecins qui ont prétendu qu'un vésicatoire à la nuque préservait du croup ont avancé une erreur, parce qu'ils ont conclu d'un très-petit nombre de faits à la généralité des cas. Vingt années d'observation attentive, des expériences répétées, et des milliers de faits, ne sont pas trop pour confirmer la puissance d'un préservatif.

On a conseillé aux parens de fuir les contrées où le croup règne épidémiquement ou endémiquement, et de soustraire ainsi leurs enfans à cette cruelle maladie. Ce conseil leur est tout naturellement donné par la frayeur qu'elle inspire, mais il n'est pas inutile de dire qu'il y aurait plus de danger à faire voyager un enfant dans une saison froide et humide, que d'ailleurs on retrouverait à peu près partout, qu'à le laisser dans la ville où le croup se manifeste, en le préservant autant que possible du froid et de l'humidité.

Dans l'espoir de faire avorter le croup, on a proposé de faire vomir les enfans, ou de leur appliquer des sangsues au cou, s'ils ont le pouls dur et le visage rouge, dès que, dans le cours d'une bronchite ou d'une phlegmasie cutanée, la voix ou la toux semble s'altérer et la respiration devenir plus difficile, de veiller ensuite, durant la convalescence de l'une ou de l'autre de ces deux affections, pour préserver le malade de l'humidité froide, et dans le cas où la toux ou la voix s'altérait de nouveau, de revenir au vomitif ou à la saignée locale, selon le besoin. Enfin, on recommande de donner un bain chaud, des boissons aqueuses légèrement aromatiques et chaudes, aux enfans qui viennent d'être saisis par le froid ou par l'humidité, et l'on propose en outre de pratiquer sur leur corps des frictions sèches devant un feu vif et clair. Ces conseils sont judicieux pour la plupart; il faut les suivre, principalement dans les saisons et les contrées où règne le croup, et pour les enfans qui ont déjà été affectés de cette maladie, contre laquelle on ne saurait diriger trop de moyens préservatifs. Mais convient-il de proposer ainsi presque indistinctement le vomitif ou les sangsues? C'est ce que nous verrons bientôt.

On a cherché des spécifiques contre le croup, comme on en a cherché contre toutes les maladies meurtrières épidémiques; on n'en a point trouvé, et sans doute on n'en trouvera jamais. Le croup est une inflammation à la suite de laquelle il se développe rapidement, dans la presque totalité des cas, une couche albumineuse, souvent membraniforme, qui, conjointement avec l'épaississement de la membrane muqueuse du larynx, obstrue plus ou moins complétement la cavité de cette partie du canal aérifère. Une mort prompte est l'effet de cette obstruction, et peut-être de la cessation de l'action de la membrane bronchique sur l'air. Les indications sont donc de combattre l'inflammation dès le premier instant de son invasion, de la combattre vigoureusement et sans désemparer, et lorsqu'on pense être parvenu à la faire cesser, au moins assez pour qu'elle ne sécrète plus la matière qui forme la fausse membrane, d'employer tous les moyens propres à expulser celle-ci, autant qu'on pourra le faire sans ajouter à l'inflammation de la membrane laryngée bronchique. Le croup devient mortel en raison du désordre que l'excès d'inflammation détermine dans cette membrane, de l'obstacle mécanique à l'introduction de l'air, et de l'influence que cette inflammation et cet obstacle exercent sur l'encéphale : on doit donc avoir en vue de faire cesser la laryngite, afin de prévenir l'apnée, le trouble et l'extinction de l'action cérébrale.

Quelque légers que soient les signes avant-coureurs du croup, il faut y donner la plus grande attention. Comme il n'est guère possible de triompher de cette maladie qu'en l'attaquant de très-bonne heure, il vaut mieux employer des moyens dont à la rigueur on aurait pu s'abstenir, que de s'exposer à des regrets en attendant trop long-temps. C'est surtout ici qu'il importe de ne pas s'occuper de la solution de ce problème: une maladie étant donnée, trouver la place qu'elle doit occuper dans le cadre nosologique? Prévoir le mal, user même d'une prudence surabondante, tel est le devoir du médecin dans la plupart des maladies, et plus encore dans celle-ci.

Pour prévenir, ralentir, faire cesser la sécrétion de la matière qui forme la fausse membrane, et pour empêcher qu'elle ne continue ou ne se renouvelle après l'expulsion de celle-ci, il faut combattre l'inflammation dont cette sécrétion n'est qu'un des effets. Or, le moyen le plus efficace, le plus sûr, le mieux indiqué, celui dont l'expérience démontre l'utilité chaque jour, c'est l'application des sangsues au cou: on y joindra l'usage des boissons mucilagineuses édulcorées chaudes, et l'inspiration de la vapeur d'eau chaude, si l'enfant se prête à l'emploi de ce moyen. Si, à mesure que l'abattement augmente, l'oppression s'accroît, il n'y a plus d'espoir. Lorsque les symptômes diminuent d'intensité, on doit prescrire des bains de pied sinapisés, très-chauds, des sinapismes aux pieds, des vésicatoires volans sur le haut du sternum, et si l'estomac ne paraît pas irrité, si la peau n'offre point cette chaleur âcre qui caractérise les irritations gastriques, on pourra provoquer des nausées, ou même le vomissement, à l'aide du sirop d'ipécacuanha, de l'ipécacuanha, ou de l'émétique administrés dans de l'eau tiède sucrée. S'il n'y a point d'accélération notable dans le mouvement circulatoire, ni d'irritation gastro-intestinale, des lavemens, rendus purgatifs par l'addition du sulfate de soude ou du jalap, pourront être mis en usage; on peut aussi employer le calomélas à doses répétées.

Tels sont les moyens qui suffisent dans tous les cas où le croup n'est pas au-dessus des ressources de l'art. Ces moyens sont ceux qu'on met en usage dans presque toutes les inflammations dont le siége n'est pas dans les voies digestives, c'est pour cela qu'en théorie ils doivent être préférés, et ils doivent l'être sous tous les rapports, car la pratique en démontre journellement les avantages; mais nous ne devons pas nous borner à les indiquer d'une manière aussi générale, car chacun doit être employé avec certaines précautions et à certain temps de la maladie, pour qu'on en obtienne l'effet désiré.

Les émissions sanguines sont éminemment utiles et parfaitement indiquées dans le croup, en raison de la nature de cette maladie, qui est constamment inflammatoire. Elles doivent être locales dans tous les cas où l'enfant ne se rapproche pas de l'âge de six à sept ans, et l'on ne doit guère recourir à la saignée générale que lorsque le sujet est vigoureux, doué d'un système musculaire bien développé, d'une poitrine large, d'un cœur dont les battemens sont forts et fréquens, quand on observe chez lui une face colorée et un pouls très-plein. La saignée générale a peu d'empire sur les inflammations des membranes muqueuses; elle affaiblit, parce qu'elle soustrait en peu de temps beaucoup de sang, qui, tiré plus lentement, non loin de la partie enflammée, produit de meilleurs effets.

Les émissions sanguines locales ne sont jamais contre-indiquées dans le croup, parce que les contre-indications sont, à son début et lors de son plus haut degré d'intensité, constamment moins redoutables que l'inflammation du larynx. Il serait puéril de redouter les effets affaiblissans de ce moyen dans un moment où le malade est menacé d'une mort prompte, par suite d'un excès d'action vitale dans un point de l'organisme. Quant à la marche de la maladie, les émissions sanguines ne peuvent jamais la troubler, si ce n'est en diminuant ou faisant cesser l'inflammation, et c'est précisément ce qu'on doit désirer. Craint-on que par suite de l'affaiblissement les matières muqueuses et la fausse membrane développées dans le canal aérifère, ne puissent plus être expulsées? cette crainte est chimérique. Si l'affaiblissement qui survient après l'emploi des sangsues est l'effet de la perte du sang, l'inflammation du larynx a certainement cessé, au moins en grande partie; la sécrétion de la matière albumineuse cesse : c'est-là le moment de recourir aux stimulans de la peau, qui excitent l'action cérébrale, achèvent de diminuer celle des voies aériennes, à ceux de l'estomac, qui, en excitant le vomissement, sollicitent l'expulsion des matières contenues dans les bronches ou le larynx, enfin à ceux des intestins qui excitent dans ces organes une irritation sécrétoire supplémentaire. L'emploi de ces divers stimulans n'offre alors aucun inconvénient, parce que l'inflammation du larynx ayant diminué, si même elle n'a cessé entièrement, elle ne peut plus guère être renouvelée par la réaction sympathique de la peau et de la membrane muqueuse des voies digestives, sur celles des voies aériennes, ce que l'on doit toujours craindre quand on y recourt avant d'appliquer les sangsues ou de pratiquer la saignée lorsqu'elle est indiquée.

On doit appliquer depuis deux jusqu'à huit, dix, douze ou

quinze sangsues sur les côtés du larynx, selon l'âge du malade, et laisser couler le sang pendant long-temps; s'il s'arrête peu de temps après la chute des sangsues, on en appliquera d'autres en moins grand nombre au-dessus des articulations sterno-claviculaires. S'il y a de la chaleur à la peau, le sang doit couler jusqu'à ce qu'elle soit ramenée au type ordinaire de la température de ce tissu. En général, il faut ne pas craindre de tirer de suite une quantité un peu copieuse de sang, puis il importe de maintenir l'effet obtenu en laissant plusieurs piqûres ouvertes. Il est avantageux que deux ou trois d'entre elles continuent à verser du sang. Si le pouls reste dur et fréquent, et l'appareil inflammatoire toujours aussi intense, on réitérera l'application des sangsues, mais on en mettra moins, et on laissera saigner les piqûres. Le plus souvent on n'obtient le succès désiré qu'au moyen d'une évacuation de sang d'abord abondante, puis moindre, mais long-temps continuée.

Il faut bien se garder d'employer la compression circulaire pour arrêter le sang, quand les sangsues ont été posées sur les côtés du larynx; il faut recourir aux styptiques seulement.

Si le corps du malade se refroidit, que ses lèvres pâlissent, que ses pieds et ses mains se refroidissent, n'y eût-il plus qu'une seule piqûre qui fournisse du sang, on devra l'arrêter sur-le-champ par les moyens connus, et s'ils ne suffisent pas, cautériser la piqûre avec un stylet chauffé jusqu'au blanc, ou seulement avec la pierre infernale. Cet état d'*anémie* passagère est presque toujours très-avantageux, pourvu qu'il ne soit pas poussé trop loin; il est redoutable chez les sujets dont l'appareil circulatoire est peu énergique, et l'appareil sensitif très-irritable. Si, au milieu de cet état, l'inflammation du larynx reparaît dans toute sa force, il ne faut plus recourir qu'aux dérivatifs.

Ainsi employées, les sangsues sont un puissant remède, mais il faut les diriger avec habileté, ne pas perdre le malade de vue, savoir oser et s'arrêter à temps: c'est le fruit de l'expérience et d'un bon jugement.

L'extrême jeunesse de l'enfant, la délicatesse de sa constitution, la faiblesse, le tempérament lymphatique le plus prononcé, ne contre-indiquent point l'application des sangsues, à moins que l'on ne soit appelé trop tard, et que l'on ne voie l'oppression augmenter à mesure que la faiblesse s'accroît. Les circonstances que nous venons d'énumérer doivent seulement engager à n'appliquer qu'un petit nombre de sangsues, à ne laisser couler le sang que pendant un temps limité. Si, dans ces circonstances, plusieurs praticiens disent avoir empêché

les progrès du croup sans recourir aux émissions sanguines, il faut d'abord leur demander s'ils ont toujours eu affaire au croup, s'ils ont été appelés dès le commencement de la maladie ou seulement lorsqu'elle était déjà sur son déclin ; si les insuccès qu'ils ont essuyés infailliblement *malgré* l'excellence de leur méthode, n'ont pas été quelquefois dûs, au moins en partie, à cette méthode elle-même. Desruelles, en restreignant d'une manière vague le nombre des cas où l'on doit recourir aux sangsues, nous paraît avoir émis une opinion qui, prise trop à la lettre, serait dangereuse, et que des vues théoriques, peu d'accord avec l'état présent de la science, ont pu seules lui inspirer. Nous avons arrêté les progrès du croup, à l'aide des sangsues appliquées sur la partie supérieure du sternum, chez une petite fille âgée d'environ sept ans, pâle, molle, éminemment lymphatique, ayant habituellement les lèvres blanches, et sujette à la bronchite. Après avoir laissé couler le sang pendant une heure, nous vîmes diminuer et cesser enfin les phénomènes du croup ; il ne resta plus qu'une toux qui n'offrait rien de particulier, si ce n'est qu'elle était accompagnée d'une gène notable dans la région du larynx et de la trachée ; six grains d'ipécacuanha, donnés immédiatement, firent rendre des portions de fausse membrane et des flots de mucus épais et opaque : un vésicatoire sur la région sternale compléta la guérison ; il fut ensuite transporté au bras par précaution.

Quand on est appelé vers la fin de la maladie, dans ce moment si affligeant où aux convulsions a succédé un affaissement qui annonce une mort presque certaine, il ne faut plus penser aux sangsues ; le cerveau a reçu une atteinte qui doit seule appeler l'attention ; il faut insister sur les dérivatifs de toute espèce, tout en proscrivant sévèrement les vomitifs, qui feraient affluer le sang vers l'encéphale. On a recommandé le musc, l'asa-fœtida, à cette époque de la maladie; mais comme tous les praticiens s'accordent à dire qu'elle est alors presque toujours sans remède, il est fort difficile de dire sur quels succès les prôneurs de ces deux médicamens s'appuient pour les recommander.

Les bains de pieds, très-chauds et sinapisés, sont préférables au bain général, qui peut disposer aux congestions cérébrales ; ils excitent aussi bien que celui-ci la diaphorèse que l'on désire obtenir. Souvent on s'en tiendra à ces mêmes bains, que l'on pourra réitérer très-fréquemment, et l'on sera dispensé de recourir aux sinapismes qui, lorsque l'inflammation du larynx est encore intense, peuvent l'accroître sympathique-

ment, s'ils ne réussissent pas à la faire cesser. Mais les sinapismes sont toujours indiqués chez les sujets dont la circulation est peu rapide, et qui sont peu irritables.

Les vésicatoires et les pommades ammoniacales, les rubéfians et les vésicans agissent dans le croup à peu près comme dans les bronchites intenses, dans les pleurésies et les péripneumonies, amendées par les émissions sanguines. Il ne faut pas les employer trop tôt, car ils pourraient nuire au lieu d'être utiles. A mesure que la faiblesse augmente, ainsi que la gêne de la respiration, il faut les multiplier, en couvrir le thorax, les membres inférieurs et supérieurs; mais il ne faut jamais les mettre au cou ni entre les épaules, afin de ne pas être obligé de comprimer la première de ces parties, et de ne pas être obligé de remuer beaucoup le malade pour le pansement, quand on les applique dans la région dorsale. Placés au-dessous du cou, ils peuvent d'ailleurs exaspérer l'inflammation du larynx à un degré extraordinaire, et augmenter ainsi le danger qu'ils sont appelés à combattre; c'est ce qui arrive quelquefois dans les angines du conduit alimentaire, et l'on doit redouter la même chose dans le croup.

Les vomitifs sont très-utiles après que l'on a obtenu la diminution de la laryngite, et ce n'est pas seulement parce qu'en sollicitant la sortie de la fausse membrane ou des mucosités, ils rétablissent la liberté du canal aérien, mais aussi parce qu'en nétoyant la membrane bronchique, lorsqu'elle participe à l'état morbide du larynx, ils rétablissent l'action si importante du poumon sur l'air. S'il faut prononcer quand il y a des signes évidens de gastrite intense, on ne doit pas être trop réservé dans le cas où ces signes sont peu prononcés, car on aura toujours plus de facilité pour maîtriser l'inflammation de l'estomac, que pour faire cesser celle du larynx. Le seul motif, qui puisse rendre très-circonspect, c'est qu'en stimulant un estomac déjà irrité, on peut accroître sympathiquement la laryngite. Pour suppléer à l'action des vomitifs introduits dans l'estomac, on a conseillé d'insuffler une poudre, dont le sel marin fait la base, dans la gorge, ou d'y porter, à l'aide d'un pinceau, un liquide chargé d'hydrochlorate d'ammoniaque, enfin de faire inspirer la vapeur de l'eau unie au vinaigre ou à l'éther, celle du vinaigre pur, le gaz ammoniaque, un mélange d'azote et d'air, du gaz acide sulfurique, et autres moyens de ce genre; mais ils ont tous le grave inconvénient d'irriter des parties très-voisines de la glotte, et, qui pis est, la glotte elle-même et le larynx; il faut donc être très-réservé sur leur emploi, si on n'en bannit pas tout à fait l'usage.

Lorsque le croup était peu connu, et même depuis qu'il n'existe plus le moindre doute raisonnable sur la nature de cette maladie, une foule de moyens ont été proposés, et sont, pour la plupart, encore en vogue, soit pour dissoudre la fausse membrane, soit pour en provoquer l'expulsion. Tous ceux, qui ont été employés dans la première intention, sont maintenant abandonnés. Nous venons d'indiquer ceux qui peuvent le mieux remplir la seconde. Mais il ne suffit pas de provoquer la sortie même de la totalité de la fausse membrane pour opérer la guérison. Après la sortie naturelle ou provoquée de cette membrane, il y a ordinairement un soulagement momentané, et quelquefois le malade guérit; mais plus souvent un ou plusieurs nouveaux accès reparaissent, ou le croup renaît, il reste continu, et la mort en est la suite. C'est surtout ce qui arrive quand l'emploi des vomitifs n'a pas été précédé de l'application des sangsues et suivi de l'apposition d'un vésicatoire.

Les purgatifs sont en général moins utiles que les vomitifs. Cependant on ne doit pas négliger de les administrer, surtout en lavemens, quand il n'y a aucune contre-indication. Le calomélas n'opère pas tous les miracles qu'on serait en droit d'en attendre, si l'on ajoutait foi aux récits du vulgaire sur l'efficacité de cette panacée. Quelques praticiens français commencent à lui donner de pompeux éloges : serait-ce pour imiter les Anglais, et ne point paraître inactifs aux yeux de ces médecins qui déploient l'énergie la plus redoutable dans toutes les maladies? Cette substance offre l'avantage de purger à très-petite dose, sous un petit volume, et sans causer de très-vives coliques; c'est là ce qui peut la faire préférer à d'autres.

L'activité du traitement du croup doit être en raison de l'intensité de la maladie; il est des cas où l'on doit faire donner le bain de pieds sinapisé pendant que le sang coule encore, prescrire le vomitif immédiatement après qu'il a cessé de couler, et appliquer le vésicatoire aussitôt après que le vomissement a cessé; d'autres fois, on peut laisser plusieurs heures d'intervalle entre ces différens moyens. Si les accidens persistent avec la même intensité, et de manière à prouver que l'inflammation ne diminue nullement, il faut insister sur les sangsues et les bains de pieds employés en même temps. Dès que l'on a obtenu l'expulsion de la membrane, et que les symptômes sont diminués notablement, on doit répéter les vomitifs, mais à dose légère, pour provoquer seulement des nausées, et appliquer le vésicatoire. Les accidens inflammatoires reviennent-ils? il faut de suite revenir aux sangsues et recommencer la

série des moyens. Il est des cas tellement menaçans, que l'on ne peut taxer de témérité le médecin qui met en usage tous ces moyens presqu'à la fois.

Jusqu'ici, nous n'avons presque rien dit des *antispasmodiques*. On n'a pas assez réfléchi, que le spasme, auquel d'ailleurs on n'assigne pas de siége déterminé, naît de l'inflammation, de l'obstacle au libre passage de l'air et à l'assimilation de ce fluide, que par conséquent il n'offre point d'indication spéciale.

Quant aux toniques recommandés dans la dernière période du croup, lorsque le coma, l'immobilité, la respiration abdominale et l'insensibilité annoncent la mort la plus prochaine, l'expérience n'a point constaté l'efficacité de ces moyens à cette époque; la routine seule les recommande. Plus tôt ils pourraient être funestes; alors ils ne sont qu'inutiles; quelquefois pourtant ils peuvent ranimer un instant le malheureux près d'expirer.

Toutes les fois que le croup est compliqué d'une autre maladie, quelle qu'elle soit, c'est à lui seul qu'il faut faire attention, car lui seul fait tout le danger, ou le danger le plus prochain. La maladie qui le complique peut engager à insister sur certains moyens : ainsi l'inflammation concomitante de la plèvre et du poumon exige la saignée générale, si le sujet est assez âgé ; la gastrite réclame l'application de quelques sangsues à l'épigastre : elle contre-indique les vomitifs, si elle est intense. Mais aucune maladie ne contre-indique l'emploi des émissions sanguines et des bains de pieds sinapisés, si ce n'est, pour ces derniers, les exanthèmes bien prononcés, lorsque le croup se déclare au moment de leur plus grande intensité; on se borne alors aux bains de pieds avec l'eau chaude seulement.

L'ammoniaque donnée à l'intérieur à la dose de trois ou quatre gouttes, dans un verre de véhicule, ou bien administrée en frictions autour du cou, de trois heures en trois heures; le carbonate d'ammoniaque, mêlé à la dose d'un gros dans deux onces de cérat, et appliqué à la région antérieure du cou, à celle de dix grains dans deux onces de sirop de guimauve, et donné par cuillerées de quatre en quatre heures; l'hydrochlorate d'ammoniaque, à la dose de deux grains dans deux onces de véhicule, en gargarismes ou en collutoires; le sulfure de potasse à la dose de six à dix grains, le matin, et autant le soir, en diminuant peu à peu cette dose, administrée avec du miel, du lait ou du sirop; l'opium donné à une dose aussi forte que possible; le polygala sénéka administré en décoction, à raison de demi-once de la racine de ce végétal pour huit onces d'eau réduites à

quatre, et donné toutes les heures ou toutes les deux heures, sont autant de moyens dans lesquels on ne doit point avoir de confiance, et qui sont plus susceptibles de nuire que d'être utiles. Bien que Royer-Collard en ait étudié l'action avec sagacité, il aurait dû prononcer leur exclusion d'une manière formelle. Nous pensons, en outre, que le kermès doit être banni du traitement du croup, parce qu'il n'excite l'expectoration qu'en irritant fortement la membrane bronchique, dans laquelle il détermine plus de chaleur que l'ipécacuanha et même l'émétique. D'ailleurs, dans le croup, c'est moins l'expectoration qu'il faut solliciter, que des secousses de l'appareil respiratoire.

L'expérience n'ayant rien décidé sur l'utilité dont pourrait être le cautère actuel dans le traitement du croup, nous n'avons rien à dire à cet égard, si ce n'est que le feu a été récommandé dans la plupart des maladies, plutôt par analogie que d'après des faits positifs, sauf dans quelques-unes, qui seules en réclament l'emploi. On ne voit pas comment le feu, appliqué à la région cervicale antérieure, ferait cesser une inflammation aiguë du larynx.

L'idée d'extraire la fausse membrane en pratiquant la trachéotomie ne mérite pas que nous nous y arrêtions; il est même douteux que cette opération pût retarder la mort en procurant un libre passage à l'air, du moins ce passage ne doit être d'aucune utilité quand l'inflammation s'étend aux bronches, car la mort, dans ce cas, n'a lieu que parce que le poumon cesse ses fonctions, à quoi la TRACHÉOTOMIE ne peut remédier en aucune manière.

Il importe de ne pas oublier qu'un sujet qui a eu le bonheur d'échapper au croup est plus disposé qu'auparavant à le contracter, et qu'il faut par conséquent écarter de lui tout ce qui peut irriter la membrane laryngo-bronchique. Quant aux affections consécutives au croup, elles offrent les mêmes indications que dans le cas où elles sont primitives.

Le croup a été observé sur une vache par Gohier, sur les chats et sur les agneaux par Double, sur les chiens et sur les chevaux par Potter et Rush ; on pense que Virgile a décrit celui qui attaque les cochons, ce dont il est permis de douter. Les médecins vétérinaires doivent d'autant plus s'attacher à recueillir des observations de ce genre, qu'elles pourront devenir avantageuses pour les progrès de la médecine humaine.

A l'aide de l'alcool, de la térébenthine, de divers sels métalliques, du chlore, de l'action d'un courant galvanique, de l'acide sulfurique étendu d'eau, introduits dans le canal aéri-

fère de plusieurs animaux, tels que des chevaux, des chats, des chiens, des loups, des poules et des canards, Albers et Duval ont déterminé soit de la toux, soit des phénomènes tout à fait semblables à ceux du croup, et plusieurs fois ils ont trouvé après la mort une fausse membrane sur la membrane muqueuse laryngo-bronchique. Un fait plus intéressant est celui que rapporte Chaussier, d'un jeune chimiste qui ayant inspiré une grande quantité de chlore, éprouva une toux très-vive, une excrétion abondante de larmes, de sérosité limpide et visqueuse venant du pharynx et de la trachée; quelques heures après l'accident, cet écoulement cessa, la voix devint enrouée, la vue s'obscurcit, l'odorat se perdit; on vit qu'il s'était formé à la surface des yeux une couche membraniforme, opaque, et blanchâtre: une semblable concrétion existait dans les fosses nasales, à la gorge, et probablement dans le larynx. En peu de jours ces pellicules disparurent, le malade expectora des lambeaux membraniformes, et toutes les fonctions rentrèrent dans l'ordre accoutumé. Nysten a observé des effets analogues chez une personne à laquelle on avait fait inspirer de l'ammoniaque dans un accès d'épilepsie.

CROUPAL, adj. employé pour désigner le son à la fois rauque et aigu, la fausse membrane qui se forme sur la membrane muqueuse du larynx, la voix et la toux particulières que l'on observe pendant le CROUP: *son croupal, concrétion, membrane, voix, toux croupales*; on appelle *fièvre croupale* l'ensemble des phénomènes de réaction du système circulatoire qui accompagnent si souvent le croup.

CROUTE DE LAIT, *crusta lactea, lactumen*; léger exanthème du derme chevelu et des tégumens du front, qui se manifeste chez les enfans à la mamelle, et se prolonge quelquefois après le sevrage. Il ne faut pas le confondre avec la TEIGNE muqueuse; c'est pourquoi nous en traiterons à l'occasion de cette dernière.

CRUCIAL, adj., *crucialis*; qui a la forme d'une croix. On appelle INCISION *cruciale* celle qui se compose de deux traits de section perpendiculaires l'un à l'autre, de manière qu'ils se coupent à angle droit.

CRUDITÉ, s. f., *cruditas*. Ce mot, qui n'aurait jamais dû être employé que pour désigner l'état des substances alimentaires qui n'ont point subi l'action du feu au degré nécessaire pour qu'elles soient salubres, ou du moins agréables au goût, a passé dans le vocabulaire de l'humorisme, pour désigner la portion des alimens non suffisamment altérés par les canaux digestifs, qui séjourne dans ces organes, et l'état supposé des matières ou

humeurs morbifiques qui n'ont pas subi l'élaboration à la suite de laquelle elles sont expulsées du corps ou rendues à leur pureté première. *Voyez* HUMEUR et SABURRE.

CRUOR, s. m.; mot latin francisé, qui n'a point d'acception fixe dans notre langue, puisqu'on s'en est servi pour désigner le sang tout entier, le caillot, la matière colorante, ou même seulement la partie rouge de la couenne ou du caillot. Il n'en faut pas davantage pour faire sentir qu'on doit l'exclure du vocabulaire médical.

CRURAL, adj., *cruralis*; qui appartient ou qui a rapport à la cuisse.

I. *Arcade crurale.* On désigne sous ce nom, et sous celui de *ligament de Fallope, de Poupart*, la portion interne du bord inférieur de l'aponévrose du muscle grand-oblique du bas-ventre. Ce bord, tendu avec beaucoup de force, et très-épais, circonscrit, en avant, une large excavation dont le côté postérieur, concave, est formé par l'os coxal: ses deux extrémités sont fixées, l'une au pubis, l'autre à l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles. Beaucoup plus marqué en dedans qu'en dehors, il est aussi moins long chez l'homme que chez la femme.

Pour bien juger de la forme et de l'étendue de l'arcade crurale, il faut l'examiner par derrière, après avoir ouvert le ventre et enlevé le péritoine avec les viscères abdominaux. On reconnait alors que l'ouverture placée derrière elle, obliquement dirigée d'arrière en avant, de haut en bas, et de dehors en dedans, a une figure presque triangulaire, et qu'elle est remplie en dehors par la masse commune aux deux muscles psoas et iliaque. En dedans, elle se trouve rétrécie également par un repli aponévrotique, triangulaire et très-solide, qui porte le nom de *ligament de Gimbernat.* Ce repli naît en avant de la face postérieure de l'arcade crurale, et s'attache postérieurement au pubis, dans un espace de huit à douze lignes, et s'étend depuis l'éminence iléo-pectinée jusqu'a l'épine pubienne proprement dite. Dans cet endroit, il forme l'angle rentrant qui résulte de l'union du ligament de Poupart avec le pubis. Caché en devant par l'arcade crurale, le ligament de Gimbernat, qu'on aurait tort de considérer comme un organe distinct, car il n'est qu'un repli, une expansion de la partie postérieure et pubienne de cette arcade, ne peut être aperçu qu'en disséquant les parties du côté de la cavité abdominale. Lorsqu'on porte le doigt, de haut en bas, le long des vaisseaux cruraux, on sent, à la partie interne, le bord concave, solide et tranchant qui le termine. Monro, qui a disséqué toutes ces parties avec le plus grand soin, a cru remarquer qu'il est plus fort et plus

long chez les hommes que chez les femmes. Cette observation, considérée d'une manière générale, nous paraît juste; mais il n'est pas rare de rencontrer la disposition contraire.

Occupant l'intervalle compris entre l'épine antérieure et inférieure de l'os coxal et l'éminence ilio-pectinée, la masse charnue des muscles iliaque et psoas est retenue dans sa situation, et la portion de l'arcade crurale qui la recouvre est fortifiée par une aponévrose particulière, qui n'a été bien connue que depuis les travaux des anatomistes modernes. Cette aponévrose, nommée par Cooper *iliaque*, et qu'il vaut mieux appeler *pelvienne*, naît en dehors de la lèvre externe de la crête iliaque, et se prolonge en avant, en dedans et en bas, sur le muscle iliaque, jusqu'à l'arcade crurale, à la partie postérieure de laquelle elle s'unit, en recouvrant aussi les fibres du psoas. Glissant ensuite sous les vaisseaux cruraux, cette aponévrose adhère au tendon du muscle petit psoas, lorsqu'il existe, ainsi qu'au contour du détroit supérieur du bassin, et se prolonge enfin dans l'excavation pelvienne. Il résulte de ses rapports avec l'arcade crurale, que la partie externe de cette dernière est fortement attachée, en dehors, aux muscles qui passent au-dossous d'elle. Lorsque l'aponévrose pelvienne abandonne ces muscles pour glisser sur le détroit supérieur du bassin, elle quitte aussi l'arcade crurale, qui demeure libre depuis cet endroit jusqu'au bord externe et concave du ligament de Gimbernat. C'est dans l'ouverture qui résulte de l'écartement de ces parties que passent les vaisseaux cruraux; c'est par elle aussi que les hernies crurales sortent de l'abdomen.

Au-dessous de cette ouverture, qui est triangulaire, et que nous désignerons sous le nom d'*ouverture crurale supérieure*, les vaisseaux cruraux ne sont pas libres dans le tissu cellulaire de la cuisse, et par conséquent la hernie qui les accompagne ne s'épanouit pas immédiatement au dehors, après être sortie de la cavité abdominale. Ces vaisseaux sont contenus dans une espèce de canal long d'un pouce environ, et qui, commençant à l'ouverture crurale supérieure, se termine, en bas, à l'endroit où la grande veine saphène se réunit au tronc de la veine fémorale. Ce canal, plus large en haut qu'en bas, est formé, en arrière, par le prolongement de l'aponévrose pelvienne, qui, sortant de l'ouverture crurale supérieure, s'épanouit sur les muscles pectiné, psoas et iliaque réunis, et se continue avec l'aponévrose crurale, dont elle constitue l'une des origines. En avant, le canal dont il s'agit, et que nous désignerons sous le nom de *crural*, est formé par un feuillet superficiel de l'aponévrose crurale qui s'attache à toute l'étendue de l'arcade. Ce

feuillet, plus épais, plus dense, plus solide en dehors qu'en dedans, et percé de plusieurs ouvertures pour le passage de rameaux vasculaires, présente, en bas, la partie supérieure de l'ouverture qui donne passage à la grande veine saphène, et qui doit être appelée *ouverture crurale inférieure.*

Plus rapprochée de l'arcade crurale chez la femme que chez l'homme, l'ouverture crurale inférieure est formée, en dehors et en haut, par un rebord semi-lunaire fort épais, dont la concavité se dirige en dedans et en bas, et qui appartient au feuillet superficiel de l'aponévrose fémorale. Son grand diamètre, qui est vertical, a de six à dix lignes d'étendue, tandis que son diamètre transversal n'en présente que quatre à huit. A la partie interne de ce repli, il est facile de suivre les deux feuillets que forme l'aponévrose crurale, et dont le plus superficiel passe au-devant des vaisseaux cruraux, en même temps que l'autre, appliqué aux muscles psoas, iliaque et pectiné, et glissant sous ces vaisseaux, se continue supérieurement avec l'aponévrose pelvienne, et va, en dehors, se réunir au premier. Pour parvenir de l'extérieur du corps à la paroi antérieure du canal crural et à son ouverture inférieure, on trouve successivement: 1.° la peau, qui présente des plis parallèles à l'arcade crurale; 2.° un tissu cellulaire graisseux, dont l'épaisseur est de deux pouces chez quelques sujets; 3.° une couche de tissu cellulaire fibreux, qui, de la face antérieure du muscle grand-oblique de l'abdomen, se prolonge à la partie supérieure de la cuisse, et qui a reçu le nom de *fascia superficialis*, mais qu'il vaut mieux désigner sous celui d'aponévrose abdominale superficielle; 4.° des ganglions et des vaisseaux lymphatiques situés les uns en déhors, les autres au-dessous de ce feuillet, et qui forment une couche plus ou moins épaisse; 5.° enfin, les artères, les veines et les nerfs superficiels de l'aine. Ce n'est qu'après avoir divisé toutes ces parties que l'on arrive au feuillet superficiel de l'aponévrose fémorale, feuillet dont les fibres, obliques de haut en bas et de dedans en dehors, contribuent à tendre l'arcade crurale, et à la porter vers la cuisse, surtout quand ce membre est écarté en arrière et en dehors.

Le canal crural renferme l'artère et la veine crurales, fixées à sa paroi postérieure et externe par un tissu cellulaire fibreux, ou du moins très-serré, qui se continue en bas avec leur gaîne celluleuse. L'artère est en dehors, la veine en dedans; au devant de ces vaisseaux, et à leur partie interne, on trouve quelques ganglions et quelques vaisseaux lymphatiques entremêlés de veinules et d'artérioles, qui achèvent de remplir le canal. L'ouverture supérieure du canal crural présente trois parois;

l'une antérieure, formée par l'arcade; la seconde postérieure, que constitue la branche du pubis, et qui fait, en dehors, un angle aigu avec la première; la dernière interne, concave, étendue entre les deux précédentes, est formée par la base du ligament de Gimbernat. Peu considérable chez les sujets sains, mais susceptible d'éprouver une assez grande dilatation, cette ouverture est fermée, dans l'état normal, par un réseau fibro-celluleux, dont les lames, dirigées du ligament de Gimbernat vers la veine crurale, font partie de cette membrane mince, appliquée à la face interne des muscles abdominaux, que Cooper a designé sous le nom de *fascia transversalis*, mais qu'il serait préférable de nommer aponévrose abdominale interne.

L'ensemble des parties que nous venons de décrire constitue un trajet fort compliqué, dont les différentes portions ont des directions spéciales, qu'il est fort important de reconnaître, afin d'exécuter convenablement le taxis dans la hernie crurale. L'axe de l'ouverture crurale supérieure est oblique d'arrière en avant et de haut en bas; celui du canal crural est à peu près vertical; enfin, celui de l'ouverture crurale inférieure est horizontalement dirigé d'arrière en avant. La réunion de ces trois parties constitue une sorte de Z, dont les branches font entre elles des angles droits, qui détruisent les efforts de réduction, et rendent la tumeur difficile à réduire.

Artère crurale. Elle succède immédiatement à l'iliaque externe, et prend son nom au-dessous de l'arcade crurale. Située à peu près vers le milieu de l'espace compris entre l'épine pubienne et l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles, elle s'étend jusqu'à la gouttière aponévrotique du muscle grand adducteur, c'est-à-dire à l'union du tiers inférieur de la cuisse avec les deux tiers supérieurs. Là elle traverse cette gouttière, au sortir de laquelle elle change de nom, et prend celui d'artère *poplitée.* Dans ce trajet, sa direction est oblique de haut en bas, et de dehors en dedans; elle correspond à une ligne qui, du milieu de l'arcade crurale, irait passer à la partie moyenne de l'espace qui sépare les condyles du fémur en arrière. Elle n'est couverte en haut que par l'aponévrose crurale, dont la sépare au reste une grande quantité de tissu cellulaire; mais, plus bas, elle se trouve sous le muscle couturier, qui croise sa direction. Séparé d'abord du corps du pubis par le muscle pectiné, elle l'est ensuite des petit et moyen adducteurs par une couche épaisse de graisse. Le nerf crural et le tendon commun des muscles psoas et iliaque longent son côté externe, tandis que l'interne correspond d'abord à la veine crurale, puis au muscle pectiné, enfin à l'intervalle qui sépare les muscles premier adducteur et couturier. Ce dernier la recouvre tout à fait en bas.

L'artère crurale fournit plusieurs branches, dont les principales sont, les HONTEUSES *externes*; la *musculaire superficielle*, qui va se distribuer aux muscles iliaque, couturier, tenseur de l'aponévrose crurale, moyen fessier, couturier et crural antérieur; la *sous-cutanée abdominale*, dont les rameaux grêles se répandent dans les ganglions lymphatiques et le tissu cellulaire du pli de l'aîne, la peau et les muscles de l'abdomen; enfin la *musculaire profonde*. Cette dernière naît de la partie postérieure de la crurale, à deux pouces ou un pouce et demi au-dessous de l'arcade. Son calibre égale presque celui du tronc qui la fournit. Elle se porte obliquement en arrière et en bas, jusqu'à l'insertion supérieure de la portion moyenne du muscle triceps crural, endroit, où elle se détourne de dehors en dedans, pour aller se porter à la partie moyenne de la cuisse, entre le fémur et les muscles moyen et petit adducteurs. Parvenue en ce lieu, elle diminue de volume, traverse l'aponévrose du muscle adducteur moyen, et se partage, à la face postérieure du membre pelvien, en deux grosses branches, dont l'une pénètre dans le muscle demi-membraneux, et l'autre s'enfonce dans la courte portion du biceps crural. Cinq rameaux principaux s'en détachent, savoir : deux artères CIRCONFLEXES et deux PERFORANTES.

Muscle crural. Plusieurs muscles de la cuisse ont reçu cette épithète : tels sont les TRICEPS, BICEPS, JUMEAUX et CARRÉS. On a donné aussi au ventre moyen du triceps, le nom de *muscle crural*, et quelques anatomistes appliquent celui de *crural antérieur* au DROIT *antérieur* de la cuisse.

Nerf crural. Ce nerf, le plus externe des trois cordons de terminaison du plexus lombaire, naît des branches extérieures des quatre premiers nerfs de la même région à la fois. Il se dégage du muscle psoas, qui le recouvre d'abord, au niveau de l'avant-dernière vertèbre, se porte au devant du muscle iliaque, et sort de l'abdomen par l'arcade crurale, placé en dehors et au-dessous de l'artère, qu'il entoure d'une sorte de plexus plus ou moins compliqué, dont on n'aperçoit souvent aucune trace. Dès qu'il est arrivé au sommet de la cuisse, il se partage en un nombre assez considérable de faisceaux, dont les uns, superficiels, percent l'aponévrose crurale pour aller s'épanouir sur la partie interne et antérieure de tout le membre pelvien, tandis que les autres, profonds, se distribuent aux muscles de la cuisse. L'un de ces derniers a mérité, par sa grosseur, un nom particulier; on l'appelle nerf SAPHÈNE *interne*.

Veine crurale Ce vaisseau, qui suit la même direction

que l'artère dont il porte le nom, et qui a les mêmes dimensions qu'elle aussi, c'est-à-dire qui s'étend de l'aponévrose du muscle troisième adducteur au ligament de Fallope, est placé, en bas, derrière l'artère, et, en haut, à son côté interne. Parmi les nombreuses branches, profondes et superficielles, qui concourent à lui donner naissance, on remarque surtout la veine SAPHÈNE *interne*.

II. *Ligature de l'artère crurale.* Lorsque l'artère crurale est oblitérée à sa terminaison, c'est-à-dire immédiatement au-dessous de son passage à travers le troisième adducteur, la circulation se continue à la partie inférieure du membre, au moyen des articulaires supérieures du genou, dont les branches communiquent, d'une part avec les ramifications inférieures de la profonde, et de l'autre avec les artères musculaires nées de la fémorale entre l'origine de la profonde et le point de l'oblitération. Ces communications anastomotiques sont tellement larges et multipliées qu'il est fort rare d'observer aucun accident grave à la suite de la ligature de la portion inférieure de l'artère crurale. Lorsque cette opération est pratiquée à l'occasion d'un anévrisme de l'artère poplitée, il arrive souvent que les origines des branches articulaires supérieures, comprises dans la tumeur, sont oblitérées. Alors les ramifications de ces vaisseaux font passer le sang dans les extrémités des articulaires inférieures et des récurrentes tibiales, d'où il est versé dans les artères de la jambe, au-dessous de la maladie. Il se forme alors, à l'aide de ces anastomoses, des canaux artériels supplémentaires, distribués le long du genou, et qui remplacent le tronc principal oblitéré.

Lorsque la ligature de l'artère fémorale est pratiquée au tiers supérieur de la cuisse, c'est-à-dire au-dessous de l'origine de la profonde, cette artère supplée facilement à l'oblitération du tronc qui la fournit. Elle admet une quantité plus considérable de sang, lequel passe, chez quelques sujets, dans les extrémités des artères musculaires, et, de là, dans la portion de l'artère fémorale qui leur donne naissance; alors cette portion se rétrécit plus ou moins, mais ne s'oblitère pas entièrement. Si l'on examine le membre après l'avoir injecté, l'on trouve: 1.° à l'endroit de la ligature, une interruption de quelques pouces dans le calibre du tronc de la crurale; 2.° ce calibre conservé depuis cet endroit jusqu'à l'anévrisme de la poplitée; 3.° les branches articulaires développées et remplaçant au genou le vaisseau qui les fournit. Chez plusieurs malades, toute l'étendue de la fémorale, depuis la ligature jusqu'au-dessous de la tumeur anévrismale, devient imperméable, et le sang

passe directement des rameaux de l'artère profonde dans les extrémités des articulaires supérieures, et de là dans les inférieures. On observe aussi, sur les membres qui présentent cette disposition, plusieurs canaux supplémentaires fournis par les artères musculaires, et qui s'étendent de quelques ramifications de la profonde à d'autres branches des articulaires.

L'artère crurale étant oblitérée entre l'endroit où elle se dégage du ligament de Poupart et la naissance de l'artère profonde, on observe quelques changemens dans la disposition des vaisseaux chargés de rétablir le cercle circulatoire, suivant que l'origine de la profonde est libre ou rendue imperméable par la maladie. Dans le premier cas, qui est le plus rare, les branches inférieures des artères fessière, ischiatique, sous-pubienne et génitale, nées de l'iliaque interne, font passer le sang dans les branches supérieures de l'artère profonde; de là ce liquide parvient aisément dans le tronc de la crurale, au-dessous de l'oblitération. Mais chez les sujets, plus nombreux, où l'origine de l'artère profonde ne saurait servir à la circulation, le sang versé dans les ramifications supérieures de ce vaisseau, descend le long de la cuisse, au moyen d'une série de canaux intermédiaires, fournis par les artères perforantes moyenne et inférieure, et par les artères musculaires nées de la fémorale, jusqu'aux artères articulaires, qui le font enfin parvenir dans la poplitée. Si l'obstacle ne s'étend pas aussi bas, les artères musculaires, nées de la crurale, ramènent le sang dans la partie moyenne de ce vaisseau, et une portion moins considérable de son étendue cesse de remplir ses fonctions.

Ces faits anatomiques, confirmés par les dissections de Desault, Pelletan, Guattani, Astley Cooper, C. Bell et quelques autres praticiens, expliquent comment, après l'oblitération spontanée d'une partie de l'artère crurale et même de l'iliaque externe, la circulation a pu se continuer et devenir régulière dans le membre affecté. Ils expliquent aussi les succès nombreux qui ont couronné les ligatures de toutes les parties de l'artère fémorale. Le chirurgien appelé à pratiquer une opération semblable, ne doit pas se dissimuler toutefois qu'il existe beaucoup plus de probabilités en faveur de la conservation de la vie dans le membre, lorsque l'origine de l'artère profonde reste libre, que quand la ligature est placée au-dessus d'elle. Le volume de cette artère, presque aussi considérable que celui de la crurale, et ses larges et nombreuses communications avec les artères articulaires, justifient pleinement cette assertion.

Les anévrismes de l'artère poplitée et les blessures de la

crurale sont les lésions qui réclament le plus ordinairement la ligature de ce dernier vaisseau. Dans le premier cas, l'on a, jusqu'à des temps très-rapprochés de nous, pratiqué l'opération au tiers inférieur de la cuisse, immédiatement au-dessus du tendon du troisième adducteur. J. Hunter avait donné le conseil et l'exemple de découvrir l'artère crurale dans cet endroit. Mais plusieurs chirurgiens, et entre autres Scarpa, ont fait voir qu'entre l'origine de la profonde et la fin du tronc fémoral il n'existe pas de branches assez considérables pour qu'il soit important de les laisser au-dessus de la ligature. Ils ont fait voir aussi qu'au tiers inférieur de la cuisse, le vaisseau que l'on se propose de lier, plus profondément situé, et mieux couvert par le muscle couturier, est plus difficilement mis à nu et isolé. Enfin, suivant eux, la ligature déterminant constamment une inflammation dans les tuniques artérielles qu'elle embrasse, cette inflammation peut, si l'opération est pratiquée trop bas, se communiquer aux parois du sac anévrismal et déterminer de graves accidens. D'un autre côté, toutefois, il ne faut pas placer les ligatures de l'artère crurale trop près de l'origine de la profonde, parce qu'il pourrait arriver que cette dernière empêchât le tronc principal de s'oblitérer au-dessus du lien qui l'embrasse, de telle sorte qu'une hémorragie grave, sinon mortelle, succéderait à la chute des fils. C'est afin d'éviter ce double écueil du voisinage de l'anévrisme en bas, et de celui de l'origine de la profonde en haut, que l'on a assigné comme le lieu d'élection le plus convenable à la ligature de l'artère crurale, l'union du tiers supérieur de la cuisse avec ses deux tiers inférieurs. Ce point est marqué par le rapprochement des muscles vaste interne et second adducteur; c'est là aussi que le muscle couturier commence à recouvrir le tronc de la crurale, qui est presque sous-cutanée. Il est évident que, dans les cas de plaie ou de tumeur anévrismale située au-dessus de la partie moyenne du membre, il faudrait pratiquer l'opération au-dessus de la lésion, et, autant que possible, au-dessous de la naissance de l'artère profonde.

Si, du milieu de l'espace qui sépare l'épine antérieure et supérieure de l'os coxal de l'épine pubienne, l'on fait partir une ligne qui se prolonge obliquement en bas et en dedans, puis en arrière, jusqu'au milieu du creux du jarret, l'on aura tracé avec assez d'exactitude le cours de l'artère crurale et de la poplitée. C'est sur l'un des points de cette ligne, et dans sa direction, qu'il faut pratiquer l'incision à l'aide de laquelle l'artère doit être mise à découvert.

L'appareil propre à toutes les opérations de LIGATURE sera

préparé. Le sujet, couché horizontalement sur le bord de son lit, et convenablement maintenu par des aides, doit avoir la cuisse du côté malade à demi-fléchie et inclinée en dehors, afin que la face interne de ce membre se trouve en avant et dirigée vers le chirurgien. Un aide, placé près de l'aine, se tiendra prêt à comprimer le vaisseau, dans le cas où l'on viendrait à l'ouvrir. Le chirurgien situé au côté externe de la partie affectée, fera sur le trajet du bord interne du muscle couturier une incision qui, commencant à trois ou quatre travers de doigt de l'arcade crurale, se prolongera en bas dans l'étendue de trois à quatre pouces. Les fibres du muscle étant mises à découvert, si elles empêchaient de voir l'artère, le chirurgien devrait les soulever, et les faire maintenir avec un crochet mousse vers la lèvre externe de la plaie. Il est facile alors, en portant le doigt indicateur au fond de l'incision, de sentir à travers le feuillet de l'aponévrose fascia-lata qui la recouvre, les pulsations de l'artère crurale. Ce feuillet fibreux doit être incisé avec prudence, dans l'étendue d'environ un pouce: l'artère paraîtra alors enveloppée de sa gaîne celluleuse, et il sera facile, à l'aide d'une sonde cannelée, de l'isoler de la veine, ainsi que d'un rameau du nerf crural qui l'accompagne ordinairement. L'extrémité de la sonde étant passée au-dessous d'elle, le chirurgien doit glisser sur la cannelure de cet instrument un stylet armé d'une ligature. Les bouts de cette dernière étant réunis, et s'étant assuré que l'anse formée par elle embrasse l'artère parfaitement isolée, il faut, en liant ce vaisseau, terminer l'opération. Il est convenable de réunir les lèvres de la plaie à l'aide d'emplâtres agglutinatifs, et le malade, pansé simplement, doit ensuite recevoir tous les soins que réclament d'ailleurs les anévrismes ou les plaies des artères. C'est spécialement sur l'artère crurale que Dubois, et Larrey ont fait usage de ligatures dont l'action a été graduée à l'aide d'un presse-artère, laissé pendant plusieurs jours dans la plaie. De nouvelles observations sont encore nécessaires afin de pouvoir prononcer sur la valeur de ce procédé, qui ne diffère pas essentiellement de celui dont Assalini a fait usage à Milan.

Quelle que soit la hauteur à laquelle l'opération doive être pratiquée, les règles qui viennent d'être établies ne varient pas. Il faut seulement agir avec d'autant plus de circonspection que la ligature doit être faite plus près de l'arcade crurale. La ligature de l'artère principale de la cuisse a été exécutée un si grand nombre de fois avec succès, depuis Desault et Hunter, que les anévrismes de ce vaisseau et de la poplitée ne peuvent plus être rangés, comme ils l'étaient avant ces deux chirurgiens célè-

bres, parmi les maladies les plus graves de la chirurgie. Il n'en est pas de même de ceux qui s'étendent au-dessus de l'origine de l'artère profonde, cas où il est impossible d'appliquer la ligature entre la tumeur et l'arcade crurale : le danger que court le malade est alors plus grand, et il faut absolument porter les instrumens sur l'artère ILIAQUE externe. *Voyez* les articles ANÉVRISME, ARTÈRE, COMPRESSION, LIGATURE, etc.

Hernie crurale. Les hernies abdominales qui s'opèrent à travers l'ouverture crurale sont beaucoup plus fréquentes chez les femmes que chez les jeunes filles, et surtout que chez les hommes. Les femmes ont le bassin très-étendu transversalement; le repli fibreux qui constitue l'arcade crurale, très-long chez elles, est encore affaibli par des grossesses réitérées ; enfin l'ouverture à travers laquelle sortent les vaisseaux cruraux, présente, sur les femmes qui ont fait plusieurs enfans, un peu plus de largeur, et se laisse un peu plus facilement dilater que chez les autres sujets. Par des dispositions anatomiques contraires, les hommes sont plus spécialement exposés aux hernies inguinales, dont les femmes ne présentent jamais d'exemple; aussi est-il fort rare, dans la pratique, de rencontrer, sur le même sujet, la complication de ces deux espèces de maladies. Cependant cette hernie crurale, que Morgagni n'avait jamais observée sur l'homme, que Sandifort, Walter, Scarpa n'avaient rencontrée qu'une fois, s'est déjà présentée à Dupuytren chez trente sujets masculins environ.

Une tumeur indolente, sans changement de couleur à la peau, survenue tout à coup, à l'occasion d'un effort, et située dans le pli de l'aine, au-dessous de l'arcade crurale, tels sont les caractères physiques de la hernie qui nous occupe. D'abord profondément cachée dans l'épaisseur des tissus qui forment la partie antérieure et supérieure de la cuisse, il est assez difficile de reconnaître, au premier abord, et la nature et la véritable origine de la maladie. Ce n'est qu'avec peine que l'on parvient, à cette époque, même chez les sujets dont l'embonpoint est peu considérable, à sentir le col de la hernie, et à distinguer le canal tendineux à travers lequel les viscères se sont échappés. A mesure que son volume s'accroît, cette hernie se rapproche des tégumens, et il devient plus facile d'en déterminer les limites; elle forme alors une tumeur ovalaire, aplatie, *maronnée*, ainsi qu'on le dit, et dont le grand diamètre est transversalement situé. Elle s'étend, dans certains cas, de tous cotés, et remonte au-devant de l'arcade crurale, jusque vers l'anneau inguinal. Ce développement extrême n'imprime aucun changement à la situation de son col : profondément placé, et ca-

ché par le corps de la tumeur, il est impossible de le sentir; mais il conserve les mêmes rapports avec les parties qui l'environnent. On a vu des hernies de ce genre présenter vingt-sept à trente pouces de circonférence; elles s'étendent alors le long de la cuisse, et acquièrent une forme allongée de haut en bas, au lieu de continuer à être ovales transversalement. Chez quelques sujets atteints de ces hernies énormes, le sac herniaire s'était tellement rapproché de la peau amincie, que l'on pouvait sentir avec la main le mouvement péristaltique des intestins qu'il renfermait. Il n'est pas rare alors de voir la tumeur, comprimant les vaisseaux et les nerfs, déterminer de la douleur et de l'engourdissement dans le membre, la dilatation des veines et l'engorgement œdémateux du tissu cellulaire du pied et de la jambe.

Des chirurgiens distingués, et entre autres Sabatier, ont pris des hernies crurales pour des ganglions inguinaux engorgés, et réciproquement Petit et Cooper citent des observations analogues; dans l'une de celles que rapporte le praticien anglais, on ouvrit l'intestin pour un bubon, et le malade périt: il faut donc apporter un soin extrême à l'examen de toutes les circonstances qui peuvent éclairer sur la nature de la maladie. Si la tumeur, survenue à l'occasion d'un effort, augmente de volume pendant la marche, et diminue ou disparaît par la situation horizontale, ou à la suite de pressions modérées, si la toux lui imprime une impulsion évidente, on ne saurait douter qu'il n'existe une hernie; car les engorgemens des ganglions lymphatiques ne présentent aucun de ces caractères. Mais ils cessent eux-mêmes presque complétement d'exister, lorsque l'étranglement de la hernie survient. Cependant, la manière dont elle s'est formée, et les phénomènes qu'elle présentait antérieurement, devraient encore, dans ce cas, la faire reconnaître, si le trouble des fonctions digestives, l'anxiété, les douleurs abdominales, et les autres accidens qui se manifestent, pouvaient laisser des doutes dans l'esprit du chirurgien. Ces phénomènes ne sauraient jamais être le résultat d'une inflammation des ganglions; et lors même, que l'on serait encore incertain sur la nature de la tumeur, il faudrait se comporter comme si l'existence de la hernie était démontrée. Une incision faite sur un bubon ne peut être suivie d'aucun accident grave, et le chirurgien, après l'avoir pratiquée, serait absous par tous les hommes instruits; tandis qu'une inaction toujours dangereuse le ferait accuser d'ineptie ou de timidité, et pourrait occasioner la mort du sujet. La conduite que nous conseillons est d'ailleurs justifiée

par les succès que Leblanc obtint dans des cas semblables. Il ne faudrait pas même se laisser arrêter durant l'opération, si les accidens d'étranglement étaient évidens, par la présence d'un ganglion inguinal enflammé. Callisen, trouvant un bubon, chez un sujet qui était dans ce cas, poursuivit ses recherches, et découvrit profondément une petite hernie qu'il réduisit après avoir débridé l'ouverture qui lui livrait passage. Else rapporte que, dans une semblable occasion, la conduite opposée du chirurgien fut suivie de la mort du sujet. On trouva, à l'examen du cadavre, que, derrière les ganglions enflammés, existait une portion d'intestin grêle étranglée. Il ne faut jamais, chez les sujets dont la maladie ne semble pas parfaitement caractérisée, que le praticien accorde plus de valeur au témoignage de son toucher qu'aux conseils de sa raison et aux indications qui naissent des accidens intérieurs qu'éprouve le malade.

Ces considérations s'appliquent parfaitement au cas où des tumeurs enkystées, situées au voisinage de l'arcade crurale, pourraient ou faire croire à la présence d'une hernie qui n'existe pas, ou faire méconnaître, en la recouvrant, une hernie qui existerait. Il n'est pas très-rare, ainsi que Dupuytren l'a plusieurs fois constaté, de trouver des kystes séreux au-devant des sacs herniaires situés au-dessous de l'arcade crurale, et il n'en faut pas moins, lorsqu'on les rencontre, continuer l'opération. Petit, Cooper, et quelques autres chirurgiens, ont vu des varices de la veine crurale simuler des hernies. L'on a quelquefois, alors, couvert la tumeur d'emplâtres astringens, ou appliqué sur elle des bandages compressifs qui aggravaient la maladie et occasionaient des douleurs insupportables. Mayer ouvrit, dit-on, pour une hernie crurale, un anévrisme de l'artère de ce nom; il ne fut averti de son erreur que par la sortie du sang artériel. Une compression méthodique sauva le malade. Il suffit de connaître de pareilles erreurs pour les éviter. Des dépôts par congestion, sortis par l'ouverture crurale, peuvent simuler des tumeurs herniaires. Mais les douleurs dorsales ou lombaires, dont ces collections purulentes ont été précédées, la saillie qu'elles forment lorsque le sujet est debout, la manière brusque et facile dont elles rentrent à l'occasion des plus légères pressions, l'absence constante de toute espèce de trouble dans les fonctions du canal digestif, tels sont les phénomènes qui préserveront constamment les praticiens des méprises de ce genre.

Des chirurgiens fort attentifs et fort habiles ont éprouvé quelquefois beaucoup de difficultés à distinguer les hernies

crurales de celles qui se forment à travers l'ouverture inguinale. Pelletan avoue qu'il a plusieurs fois opéré des tumeurs de ce genre, croyant qu'elles étaient sorties par l'anneau inguinal, et qu'il n'a reconnu son erreur qu'après l'ouverture du sac. Cette méprise est toutefois des plus graves ; car les pressions que nécessite le taxis, dans les hernies inguinales ou crurales, doivent être faites suivant des directions différentes ; et les incisions qu'il est indispensable de pratiquer pour opérer le débridement de chacune d'elles, pourraient devenir funestes, si l'on se trompait sur le siége et sur l'origine de la tumeur. Dans les cas ordinaires, il serait difficile de méconnaître la hernie crurale: sa situation, la direction de son corps, la possibilité de parcourir au-dessus d'elle toute l'étendue de l'arcade crurale, sont autant de particularités qui n'appartiennent, pour ainsi dire, qu'à elle. Lorsque, très-développée et portée en haut, cette hernie se rapproche de l'orifice externe du canal inguinal, on trouve, en abaissant la tumeur, que son col est situé au niveau et en dehors de l'épine du pubis; tandis que, dans le cas de hernie inguinale, cette saillie osseuse est au contraire placée en bas et en arrière du col du sac. D'ailleurs, chez les sujets dont les hernies sont le plus volumineuses, il est presque toujours possible, lorsque le canal inguinal se trouve libre, de le reconnaître à l'aide du toucher, et de passer le doigt entre son orifice et la partie supérieure de la hernie crurale, enfin de s'assurer, chez l'homme, que le cordon des vaisseaux spermatiques ne présente point alors de tuméfaction.

Les viscères qui forment la hernie crurale sont ordinairement l'intestin grêle et l'épiploon. On y a trouvé, toutefois, à droite, le cœcum et une portion du colon ascendant, et à gauche la partie descendante de ce dernier intestin, avec le commencement du rectum. La vessie a souvent été rencontrée dans des hernies de ce genre. La matrice elle-même s'y est trouvée, mais très-rarement, entraînée.

La véritable situation de la hernie crurale, relativement aux vaisseaux cruraux n'est bien connue que depuis les travaux de Gimbernat, Hey, Monro, Cooper et Scarpa. Il est vrai que Bertrandi, Desault, Lassus et quelques autres praticiens avaient exposé ces rapports avec exactitude; mais leur opinion n'était pas parfaitement démontrée, et Petit, Sabatier, Callisen, Richter, avaient établi que la hernie peut se trouver en dehors, en avant ou en dedans des vaisseaux cruraux. Il suffit d'examiner attentivement la structure de l'ouverture crurale supérieure et la disposition des organes qui la traversent, pour découvrir le peu de fondement de ces opinions.

Pour former la hernie qui nous occupe, les viscères commencent constamment par surmonter la résistance du tissu qui ferme en haut l'ouverture crurale supérieure. Ils descendent ensuite le long du canal crural, et sortent, soit par son ouverture inférieure, soit, ce qui est moins ordinaire, par l'une des ouvertures que présente sa paroi antérieure; on les a vu s'échapper en arrière par la paroi postérieure de ce canal, et se diriger vers les muscles pectiné et adducteur. Dans tous les cas, l'artére et la veine fémorales restent à la partie externe du collet du sac. Celui-ci, à peine dégagé de l'aponévrose crurale, se trouve moins resserré; il admet de nouvelles portions d'intestin ou d'épiploon, et se dilate de manière à former une tumeur plus ou moins volumineuse. Le tissu cellulaire de la cuisse, plus dense et plus serré en bas qu'en haut, permet à la hernie de se développer davantage dans ce dernier sens que dans l'autre. Par la même raison, elle s'étend transversalement, et surtout du côté externe. La tumeur se relève donc sur l'arcade crurale; son fond, qui devait être inférieur, se trouve en avant; celle de ces faces qui aurait été antérieure, si la tumeur avait continué de descendre le long de la cuisse, forme son bord supérieur. Le rebord falciforme qui termine inférieurement la paroi antérieure du canal crural se trouve, à raison de ce mouvement, relevé vers l'abdomen; le canal lui-même devient plus court, il disparaît en grande partie, et bientôt la hernie, si elle continue de s'accroître, semble, aussitôt après sa sortie de l'abdomen, s'être directement portée en avant et dilatée sous la peau. Dans ce cas, elle recouvre les vaisseaux cruraux, et s'étend même jusqu'à leur partie externe; mais, on ne saurait trop le redire, le collet du sac ou l'origine de la tumeur conserve avec eux les rapports que nous avons indiqués.

Il résulte des modifications que la hernie crurale imprime aux parties, à travers lesquelles elle s'échappe, qu'elle paraît formée de deux portions; l'une, qui constitue son collet, dont l'étendue est d'environ un demi-pouce, et qui se dirige de haut en bas et d'arrière en avant; l'autre, qui est formée par le sac lui-même, et dont l'axe est au contraire dirigé en haut et en avant. Le canal crural est souvent alors presqu'entièrement effacé.

Considérée dans son ensemble, la hernie crurale a les rapports suivans avec les parties qui l'avoisinent: son col est recouvert en avant par les vaisseaux spermatiques, qui parcourent le canal inguinal; il n'est séparé d'eux que par un intervalle de quelques lignes et par cette lame aponévrotique fort mince qui forme la paroi inférieure du canal inguinal et le

bord inférieur de l'arcade crurale. En dehors et en avant on trouve la partie inférieure de l'artère épigastrique, qui, de l'artère crurale, se porte en haut et en dedans vers le muscle droit de l'abdomen, et contourne la partie externe de l'origine du sac herniaire; deux rameaux nés de cette artère entrent dans le canal inguinal, se réunissent aux vaisseaux spermatiques, et passent avec eux au devant du collet du sac. En dehors, et un peut en arrière de ce dernier, on observe l'artère et la veine crurales, qui sont couchées au côté interne des muscles psoas et iliaque. En arrière se trouve la branche du pubis, recouverte par l'aponévrose pelvienne et le muscle pectiné. Enfin, du côté interne, le col de la hernie est en rapport avec le ligament de Gimbernat. Ce côté est le seul qui ne présente pas ordinairement de vaisseaux considérables, dont la lésion serait dangereuse. Cependant, lorsque l'artère sous-pubienne naît par un tronc commun avec l'épigastrique, ce qui a lieu environ une fois sur trois ou sur quatre, on observe que le premier de ces vaisseaux contourne le collet du sac herniaire, et descend ensuite vers le trou sous-pubien. Quand le tronc commun de l'épigastrique et de la sous-pubienne est fort court, cette dernière se trouve placée au-dessous du col de la tumeur et du ligament de Gimbernat; quand il est long, au contraire, elle passe au-dessus et en avant de ce même col, et croise la direction du ligament dont il s'agit; mais cette disposition est la plus rare. Suivant Monro, elle n'a lieu qu'une fois sur cent; peut-être même est-elle moins fréquente encore. Enfin, le débridement dirigé du côté du ligament de Gimbernat n'est pas aussi constamment exempt de danger qu'on le pourrait croire au premier abord, parce qu'il arrive assez souvent qu'une branche de l'artère épigastrique passe derrière lui, s'unit à une branche semblable de la sous-pubienne, et se ramifie soit à la face postérieure du pubis, dans le tissu cellulaire qui unit cet os à la paroi vésicale antérieure, soit enfin à la portion de l'aponévrose pelvienne qui recouvre le muscle obturateur interne. Dupuytren a plusieurs fois rencontré cette disposition remarquable.

Ce serait une erreur que de croire, avec la plupart des auteurs, que la hernie crurale est recouverte par l'aponévrose fascia-lata. Cette disposition n'a lieu que dans les cas, fort rares, où la tumeur, très-petite, est encore contenue dans le canal crural. Mais, chez presque tous les sujets, le corps de cette tumeur se place au devant du feuillet superficiel de l'aponévrose crurale; c'est là qu'elle s'épanouit, et forme la tumeur aplatie qui la distingue. Cette tumeur est donc recou-

verte par les tégumens, le tissu cellulaire sous-cutané, les ganglions lymphatiques de l'aine, les vaisseaux et les nerfs cruraux superficiels, les artères génitales externes, et le feuillet mince et fibro-celluleux du *fascia superficialis*. Cooper a décrit encore, sous le nom de *fascia propria*, une enveloppe cellulo-fibreuse immédiatement appliquée au sac herniaire, et qui, fermant d'abord l'ouverture crurale supérieure, aurait été poussée en bas, à mesure que la hernie s'est développée, et se serait appliquée à sa face externe; mais les dissections les plus minutieuses n'ont pas fait reconnaître cette enveloppe, et il est probable que le chirurgien anglais a pris, dans ce cas, pour une membrane distincte, les lames de tissu cellulaire condensé qui revêtent immédiatement, chez beaucoup de sujets, l'extérieur du sac herniaire.

En séjournant au milieu des parties extérieures, la hernie les irrite d'une manière lente, et en altère la texture. Tantôt elle provoque, au devant du sac péritonéal qui l'enveloppe, la formation de kystes séreux ou d'abcès plus ou moins considérables; d'autres fois elle use, atrophie et détruit, par la pression qu'elle exerce, les tissus qui la séparent de la peau, de telle sorte qu'elle devient enfin sous-cutanée. Ces tissus acquièrent quelquefois, au contraire, une densité et une épaisseur considérables; ils forment au devant du sac herniaire plusieurs feuillets distincts dont l'apparence est souvent fibreuse, et qui, chez d'autres sujets, ne paraissant être que celluleux, ressemblent assez au péritoine. Ces variétés de structure des parties situées au devant des hernies crurales sont presqu'infinies, et il serait impossible de les énumérer toutes. Nous dirons seulement qu'il résulte, de beaucoup d'observations, qu'il existe rarement deux tumeurs qui soient parfaitement semblables, et que l'opération est une des plus difficiles et des plus délicates de toutes celles du même genre; elle exige plus que toutes les autres une extrême prudence, un coup-d'œil exercé et un imperturbable sang-froid, de la part du chirurgien.

Les symptômes qui caractérisent l'étranglement de la hernie crurale ne diffèrent pas de ceux que l'on observe dans tous les autres cas de hernie, et ils réclament également l'emploi des mêmes moyens généraux de traitement. Enfin, les maladies du sac herniaire, ses dispositions variées et plusieurs autres particularités des hernies n'offrant rien de spécial pour celle qui fait le sujet de cet article, nous en renvoyons l'histoire au mot HERNIE.

Le taxis est plus difficile à opérer dans les cas de hernie crurale que dans la plupart des autres, à raison de la rigi-

dité du contour de l'ouverture crurale supérieure, et de son extrême étroitesse. Le changement de direction que la tumeur éprouve, en se portant au dehors, et sa forme aplatie sont autant d'obstacles qui s'opposent encore à l'efficacité des efforts de réduction ; aussi faut-il une patience extrême et les plus grandes précautions pour faire réussir les tentatives de taxis que l'on se permet dans ces cas difficiles. Le sujet doit être couché sur le dos, la tête et la poitrine inclinées sur le ventre, les jambes et les cuisses également fléchies. La cuisse du côté malade, un peu moins relevée que l'autre, doit être portée en dedans, afin de relâcher le feuillet superficiel de l'aponévrose fascia-lata, et de permettre aux viscères de s'engager plus facilement dans l'ouverture inférieure du canal crural. Le sujet devra respirer largement, éviter toute espèce d'efforts et de contractions abdominales. Si la douleur lui arrache des cris, il doit les exhaler, et ne pas chercher à les étouffer, car alors, le diaphragme et les muscles abdominaux se contractant, les viscères tendent à sortir, et la réduction devient impossible. Le chirurgien, placé du côté de la maladie, fait d'abord descendre autant qu'il le peut le fond de la tumeur, et la place directement en avant de l'ouverture qui l'a transmise au dehors. Couvrant alors toutes les parties de la hernie avec l'une de ses mains, ou avec les deux, si elle est volumineuse, il en rapproche la circonférence du centre, en même temps qu'il presse, d'avant en arrière et un peu de bas en haut, sur cette partie centrale. Il rétrécit ainsi la cavité extérieure qui reçoit les viscères, et, les soumettant à une force plus grande que celle qui les repousse de la cavité abdominale, il les force d'y rentrer. Souvent, dans ce cas, de légers mouvemens de circumduction, imprimés à la tumeur pendant qu'on la presse, sont suivis d'un heureux résultat. On n'obtiendrait aucun avantage de violenter les parties, de les soumettre à des manipulations réitérées : la saine pratique repousse toutes les manœuvres de ce genre. Il faut agir avec modération, exciter le moins de douleur possible, presser d'une manière uniforme et graduée, et se garder surtout, en faisant porter les efforts sur la partie supérieure de la tumeur, d'appliquer cette partie du canal crural au-dessus de son ouverture inférieure, et, en le fermant ainsi, de s'opposer soi-même au succès de l'opération.

Lorsque le taxis ne réussit pas, et que les accidens persistent, ce qui a lieu le plus ordinairement, il faut opérer. Ce parti est d'autant mieux indiqué que, d'après les observations de Hey et de Cooper, l'étranglement étant très-étroit dans les hernies

crurales, la terminaison est plus rapidement funeste que dans les autres.

Le malade doit être couché sur le bord droit de son lit, même lorsque la hernie est à gauche, si le chirurgien éprouve quelque difficulté à se servir de la main gauche; mais, s'il est réellement ambidextre, l'opérateur aura plus d'avantage à faire placer le sujet sur le bord du lit correspondant à la tumeur, parce qu'alors il sera plus près des parties sur lesquelles il opère, et pourra les examiner avec plus de facilité. L'appareil d'instrumens et celui de pansement ne diffèrent pas de ce qu'ils doivent être pour les autres opérations du même genre. Si la peau est libre, si elle peut être soulevée sur la tumeur, le chirurgien doit profiter de cette disposition, et faire à la membrane un pli transversal, dont il saisira lui-même l'une des extrémités, tandis qu'il confiera l'autre à un aide intelligent. La base de la lame d'un bistouri droit, et convexe sur le tranchant, étant portée sur le pli, doit le diviser, d'un seul coup, dans toute sa hauteur. Cette première incision doit s'étendre du tiers interne de l'arcade crurale, et d'un pouce au-dessus d'elle, jusqu'au-dessous de la partie inférieure de la tumeur. Si elle n'était pas d'abord assez étendue, on l'agrandirait en incisant secondairement ses angles. Dans le cas, où les tégumens ne peuvent être soulevés, il faut promener sur eux la lame du bistouri, de manière à les diviser d'un seul coup dans toute leur épaisseur et dans toute l'étendue que nous venons d'indiquer. Il convient alors que l'instrument ne pénètre pas au-delà du derme, car il arrive assez fréquemment que le sac herniaire est très-rapproché de la peau. Si la tumeur est peu volumineuse, et que l'on juge pouvoir aisément découvrir les viscères à l'aide de cette première division, il faut continuer la section des parties en s'approchant du sac. Dans le cas contraire, l'incision doit être rendue cruciale, en coupant chacune de ses lèvres à sa partie moyenne, et perpendiculairement à sa direction. Il est indispensable que ces deux sections secondaires s'étendent, d'un côté à l'autre, jusqu'aux limites de la tumeur, et la forme ovalaire et transversale de cette dernière exige presque constamment qu'on les pratique. Jamais, dans les opérations graves et délicates, il n'y a d'inconvénient à largement diviser la peau; le chirurgien exécute, par ce moyen, la section des parties profondes avec plus de facilité, de promptitude et de sûreté. Les vaisseaux qui pourraient être coupés dans ce premier temps de l'opération doivent être immédiatement liés. On doit éviter d'intéresser le tronc de la veine saphène, mais, s'il était ouvert, il faudrait placer une ligature sur chacune de ses extrémités.

Les parties situées entre les tégumens et le sac herniaire exigent, pour être divisées, les plus grandes précautions. Tantôt, avec les pinces à ligature, le chirurgien saisira et soulèvera quelques portions de tissu, qu'il coupera en dédolant avec le bistouri porté à plat; d'autres fois, dirigeant la pointe de cet instrument, couché sur l'une de ses faces, au-dessous des feuillets fibreux qui se présentent, il les détachera et en fera la section, en leur présentant le tranchant de la lame; dans quelques cas, enfin, il glissera sous les parties une sonde cannelée, à pointe mousse et sans cul-de-sac, sur laquelle il les divisera. L'habitude et la disposition spéciale des tissus feront tour à tour employer et préférer chacun de ces moyens. Il faut agir avec d'autant plus de prudence qu'il existe rarement beaucoup de sérosité dans les sacs des hernies crurales. On doit aussi éviter de se méprendre sur la nature des parties que l'on divise, et ne pas croire que le sac herniaire a été ouvert, tandis que l'on n'en a coupé que les enveloppes extérieures. Cooper rapporte que dans un cas semblable un chirurgien, croyant avoir pénétré jusqu'aux viscères, débrida et réduisit la tumeur, dont l'étranglement se continua, et fit périr le sujet. Le sac herniaire est en général libre dans une grande partie de sa circonférence; la sérosité qu'il contient lui donne une demi-transparence fort remarquable, et, dans le cas où il est immédiatement appliqué à l'intestin enflammé, cet organe le fait paraître d'un bleu rougeâtre. Il faut l'ouvrir, soit en le piquant légèrement avec la pointe du bistouri, soit en introduisant entre les lames qui le composent l'extrémité de la sonde cannelée. C'est ordinairement par sa partie antérieure et inférieure qu'on l'attaque d'abord, et, quand il est ouvert, on l'incise dans toute son étendue, et dans la même direction que la peau, soit avec le bistouri et la sonde cannelée, soit avec les ciseaux mousses.

Les précautions à prendre pour éviter de blesser l'intestin dans ce temps de l'opération, la manière de mettre cet organe à découvert et de le séparer de l'épiploon, les procédés à l'aide desquels on remédie aux diverses complications que ces organes peuvent présenter, soit à raison de leur adhérence entre eux ou avec le sac herniaire, soit sous le rapport de leur inflammation ou de leur gangrène, toutes ces parties importantes de l'opération de la hernie étranglée ne présentent rien de spécial dans le cas particulier qui nous occupe.

Lorsque le siége de l'étranglement est à l'ouverture crurale inférieure, ou bien à l'une de celles que présente la paroi antérieure du canal crural, il est facile de débrider ces ouvertures à l'aide d'une sonde cannelée, glissée entre leur bord et les

viscères. Les fastes de la chirurgie ont conservé plusieurs exemples de variétés de l'étranglement, dans lesquelles le débridement que nous conseillons a suffi pour faire rentrer les parties.

Les chirurgiens ont singulièrement multiplié les procédés, afin de rendre moins dangereux le débridement de l'ouverture crurale supérieure, qui est le siége le plus ordinaire de l'étranglement de la hernie dont nous traitons. Arnaud fit voir le premier que la lésion de l'artère épigastrique n'était pas, dans cette opération, le seul écueil qu'il fallût éviter. L'artère spermatique, renfermée, avec le cordon testiculaire, dans le canal inguinal, peut aussi être ouverte, et faire périr le sujet d'hémorragie. Cette artère, en avant, réunie à deux rameaux de l'épigastrique ; le tronc de cette dernière en dehors ; en dehors et en arrière les troncs considérables des vaisseaux cruraux, telles sont les branches vasculaires qui entourent de trois côtés le collet du sac, et qu'il faut respecter. En arrière, on ne saurait débrider, puisque la branche du pubis forme, dans ce sens, le contour de l'ouverture crurale. Il reste donc le côté interne, formé par le ligament de Gimbernat; mais le débridement n'y est pas toujours aussi assuré que ce chirurgien le pensait, à raison des vaisseaux dont nous avons parlé précédemment, et qui rampent sur la face postérieure ou supérieure de ce repli fibreux.

Leblanc, afin d'éviter tous ces écueils, avait proposé de dilater l'ouverture crurale supérieure à l'aide d'un instrument en forme de gorgeret, fendu suivant sa longueur, et dont les deux parties latérales étaient susceptibles de s'écarter au moyen d'une pression exercée sur les branches qui les terminaient. Cet instrument et ce procédé sont aujourd'hui abandonnés, parce qu'il est presqu'impossible de se servir du premier et d'exécuter l'autre, surtout lorsque les parties sont très-serrées par l'ouverture qu'elles traversent. Le crochet d'Arnaud n'a pas obtenu, dans ce cas, un succès plus durable que le dilatatoire de Leblanc. Scarpa, cependant, en recommande l'usage, et afin d'en rendre l'action plus efficace, ce chirurgien prescrit, d'inciser parallèlement à l'arcade crurale, le repli falciforme que présente l'aponévrose crurale au-devant du collet du sac. Mais bien que cette incision, en relâchant l'arcade crurale, et en lui permettant de remonter un peu vers l'abdomen, favorise la dilatation de l'ouverture crurale supérieure, il est évident, aux yeux de tous les praticiens, qu'elle est insuffisante pour permettre de réduire les hernies d'un volume même médiocre.

Il faut donc absolument inciser, à l'aide du bistouri, le contour de l'ouverture qui a donné passage à la hernie. Bell voulait que, dans ce cas, après avoir introduit, le plus profondément possible, le doigt indicateur de la main gauche entre l'intestin et le ligament de Fallope, le chirurgien divisât, de dehors en dedans, l'épaisseur de l'arcade crurale. L'incision dirigée perpendiculairement au bord inférieur de l'arcade, devait l'amincir graduellement, de manière à éviter les vaisseaux spermatiques, et à respecter les parties étranglées que protégait le doigt placé au-devant d'elles. Ce procédé, qui est long, difficile à exécuter, et qui ne met pas plus que les autres à l'abri du danger que l'on redoute, n'a jamais été adopté par un grand nombre de praticiens. Il est aujourd'hui tombé dans un oubli complet.

Else a proposé une opération à peu près semblable à la précédente, et qui n'a pas plus qu'elle obtenu le suffrage des praticiens judicieux. Cette opération, pratiquée par Law et par Borest, consiste à inciser l'arcade crurale parallèlement à son bord inférieur, et un peu au-dessus de lui. Toute son épaisseur étant divisée, on doit passer une sonde cannelée par l'ouverture, l'engager sous la portion aponévrotique qui étrangle l'intestin, et inciser cette portion, autant qu'il est nécessaire pour rendre la réduction facile. Qui ne voit que cette opération laborieuse expose à ouvrir l'intestin au-dessus de l'étranglement? D'ailleurs l'adhérence du *fascia transversalis* à l'arcade crurale, rend le passage de la sonde fort difficile. Enfin, dans les cas où les vaisseaux sont situés assez près du collet du sac pour être divisés, cette manière d'opérer ne saurait faire éviter le danger. Le procédé de Cooper, qui consiste à inciser l'arcade crurale jusque dans le canal inguinal, et à éloigner, avec une sonde recourbée, le cordon des vaisseaux spermatiques du tranchant du bistouri, tandis que l'on débride à la manière ordinaire, ce procédé, disons-nous, est moins désavantageux que celui d'Else, mais il est trop compliqué, et ne sera jamais, par cette raison, généralement adopté.

Les seules méthodes de débridement de la hernie crurale, entre lesquelles tous les praticiens se trouvent actuellement partagés, sont 1.° celle qui consiste à inciser le ligament de Gimbernat près de son insertion au pubis : 2.° celle, plus ancienne, suivant laquelle on porte l'instrument obliquement sur l'arcade crurale. Inciser cette arcade directement en haut, vers l'ombilic, serait aller à la rencontre du cordon des vaisseaux spermatiques, et quoique ce procédé ait plusieurs fois réussi,

il présente trop de dangers pour que nous le recommandions. Diriger le débridement en haut et en dedans, serait plus imprudent encore, puisque le cordon testiculaire descend de haut en bas et de dehors en dedans, et que, suivant ce procédé, il n'existerait presqu'aucune possibilité de l'éviter. Lier d'abord, ainsi que le proposait Arnaud, le cordon testiculaire au moyen d'une aiguille courbe, afin d'éviter les dangers de sa lésion, est une opération barbare qui entraîne la perte du testicule, et qu'il n'est plus besoin de combattre. Les mouchetures, pratiquées le long du bord inférieur de l'arcade crurale, rassurent d'abord la timidité; mais, en dernier résultat, il faut qu'elles soient assez profondes pour rendre aux viscères leur liberté, et, dans ce cas, elles équivalent à une incision isolée, qui présente alors l'avantage d'être plus rapidement faite, et de ne pas exposer à autant de tâtonnemens.

Inciser le ligament de Gimbernat ou l'arcade crurale, tels sont donc les deux procédés de débridement qui sont le plus généralement adoptés dans les cas de hernie crurale. Les Anglais préfèrent le premier, tandis qu'en France le second réunit le plus grand nombre des suffrages. Les raisons que nos voisins allèguent, afin de justifier leur conduite, consistent en ce qu'en incisant le ligament on attaque directement la cause la plus puissante de l'étranglement, et que l'on peut couper dans l'étendue d'un demi-pouce et plus, du côté de l'épine pubienne, sans intéresser l'attache principale de l'arcade crurale à l'os, d'où il résulte, suivant eux, que ce repli fibreux est moins affaibli après l'opération, que s'il avait été directement incisé. Ils se fondent aussi sur ce qu'il n'existe presque jamais en dedans aucun vaisseau dont la lésion soit à redouter. Comme dans tous les cas du même genre, l'opération consiste à introduire sur la pulpe du doigt indicateur de la main gauche, la lame d'un bistouri boutonné que l'on glisse sous l'étranglement, de manière à ce que le bouton dépasse seul, à l'intérieur, la partie que l'on veut diviser : le bistouri de Pott, modifié par Cooper, convient parfaitement dans ce cas.

On peut opposer à ce procédé, qu'à raison de la présence assez fréquente de vaisseaux artériels derrière le ligament de Gimbernat, il ne met pas plus constamment à l'abri de l'hémorragie qu'une autre opération, qui, portant sur l'arcade crurale, n'intéresserait ni les vaisseaux spermatiques, ni l'artère épigastrique. Quant à l'avantage qu'après l'opération de Gimbernat l'arcade crurale reste moins affaiblie que si elle avait été divisée, il est évident qu'il n'existe pas. En effet,

c'est moins le relâchement de l'arcade crurale qui dispose aux hernies, qui se font au-dessous d'elles, que la dilatation, l'élargissement, le peu de résistance des parties qui forment le contour de l'ouverture crurale supérieure. Or, dans le procédé dont il est question, cette ouverture, incisée en dedans, reste aussi large et aussi faible que si elle avait été divisée en avant. L'expérience ne justifie par aucune observation les assertions contraires des chirurgiens de Londres. Enfin, l'opération qu'ils préfèrent attaque la partie la plus reculée, la plus profonde, du contour de l'ouverture aponévrotique qui étrangle les viscères : elle est donc plus difficile à pratiquer; elle a lieu moins immédiatement sous les yeux du chirurgien, et expose davantage aux lésions des parties que renferme la tumeur. Ces derniers inconvéniens, bien qu'ils puissent être facilement surmontés par des praticiens habiles, n'en existent pas moins, et l'on doit en tenir compte dans l'appréciation comparative des diverses opérations.

Débrider l'ouverture crurale, en attaquant son côté antérieur, est une opération qui, sur la femme, n'offre aucun inconvénient, parce que, le canal inguinal ne renfermant pas chez elle d'artère volumineuse, aucune hémorragie n'est à redouter. Chez l'homme il existe plus de danger, et l'opération doit être faite avec plus de circonspection. Cependant, un intervalle assez considérable sépare le bord inférieur de l'arcade crurale des vaisseaux spermatiques. Cet intervalle peut être consacré tout entier au débridement; et si l'on porte la lame du bistouri obliquement en dehors, ou, surtout, en dedans, vers l'attache directe de l'arcade crurale au pubis, de manière à suivre à peu près la direction du cordon testiculaire, la lame du bistouri, arrivant obliquement sur lui, le divise plus difficilement encore, et l'on peut opérer sans danger le débridement que les hernies les plus considérables rendent nécessaire. L'expérience de Sharp et de la plupart des chirurgiens du siècle dernier atteste l'innocuité de l'incision oblique en haut et en dehors: celle de Dupuytren, en confirmant le même fait, démontre les avantages du débridement dirigé en dedans et un peu en haut; c'est celui qu'il a le plus souvent pratiqué. Il est indispensable, pour exécuter le premier de ces procédés, de commencer le débridement à la partie interne du contour antérieur de l'anneau crural, afin qu'il soit terminé avant que l'instrument ne rencontre l'artère épigastrique, qui se trouve à la partie externe de ce même contour. L'incision en dedans et un peu en haut, déjà recommandée par Scarpa, dans les cas où l'incision de l'aponévrose fascia-lata ne suffirait pas, et où la dilatation de

l'ouverture crurale serait impraticable, expose à moins de dangers encore, et doit être généralement préférée. Le bistouri courbe de Pott, concave sur son tranchant, et que l'on emploie pour ces opérations, embrasse trop de parties à la fois ; il fait commencer le débridement trop haut sur la face postérieure de l'arcade crurale; il faut presser avec force sur sa lame pour la faire agir, et en la faisant scier de cette manière, il est facile d'arriver aux vaisseaux spermatiques, dont la section devient presque inévitable. Dupuytren a rendu ce bistouri convexe sur le tranchant, et, par cette heureuse modification, l'action en est devenue plus facile et plus sûre. Il suffit, en effet, alors d'introduire la lame à plat, et couverte par la pulpe du doigt indicateur sous l'étranglement. A l'instant même où son tranchant est relevé et dirigé obliquement en haut et en dehors, ou mieux en dedans et très-légèrement en haut, on sent la portion tendue de l'aponévrose se diviser sur lui. Il n'est besoin d'exercer aucun effort avec l'instrument, ni de lui imprimer aucun mouvement: un très-petit nombre de fibres correspondant à son tranchant, il semble qu'elles cèdent spontanément, tant elles sont coupées avec facilité. Alors, la lame du bistouri n'agissant pas en sciant, mais seulement en pressant, elle repousse, sans les diviser, le cordon flasque et mou des vaisseaux spermatiques, lorsqu'elle arrive jusqu'à lui. Les expériences faites sur le cadavre, démontrent que, dans ce cas, ils sont laissés intacts; mais, ainsi que nous l'avons déjà dit, il n'est pas besoin que le débridement soit assez étendu pour que le bistouri les atteigne.

Les deux procédés que nous venons de décrire présentent, en dernière analyse, une somme à peu près égale d'avantages et d'inconvéniens. Ils méritent presque également l'assentiment des praticiens. L'habitude peut seule mettre quelque différence notable entre eux. Nous conseillons donc aux jeunes chirurgiens de se les rendre également familiers, afin de pouvoir les pratiquer avec autant de déxtérité l'un que l'autre, dans les cas où il serait important de faire un choix entre eux. C'est ainsi que Dupuytren, opérant une hernie crurale, et ayant porté son doigt jusqu'au siége de l'étranglement, sentit battre en dedans et en arrière des vaisseaux, en haut l'artère spermatique, en arrière la crurale, en dehors l'épigastrique. Il évita tous ces écueils en débridant obliquement en dedans et très-légèrement en haut. Dans une occasion différente il aurait fallu agir d'une autre manière; il y a toujours de grands avantages à savoir varier les procédés suivant que les circonstances l'exigent.

Le débridement étant opéré, le reste du traitement de la hernie crurale ne présente plus rien qui mérite de fixer ici notre attention. *Voyez* ANUS ANORMAL, BRAYER, HERNIAIRE, HERNIE.

CRYPTE, s. f., *crypta*. On donne ce nom à de petites poches membraneuses et vasculaires, situées dans l'épaisseur de la peau et des membranes muqueuses, sur lesquelles elles versent des liquides de diverses natures. On les appelle plus généralement FOLLICULES.

CUBÈBE, s. f., *cubeba*; fruit du POIVRE *cubèbe* et du LAURIER *cubèbe*.

On donne ce nom, dans le commerce, à des graines arrondies, de la grosseur d'un pois, qui, sous une écorce brune et mince, contiennent une amande blanchâtre et huileuse. Leur saveur est aromatique, brûlante et légèrement amère.

Les cubèbes viennent de Java; elles jouissent d'une grande réputation dans l'Inde, où on les emploie pour stimuler l'appétit, corriger la mauvaise haleine, et exciter aux plaisirs de l'amour. Elles exercent une forte stimulation sur la surface gastro-intestinale. C'est à cette vive action qu'il faut vraisemblablement attribuer la dérivation salutaire qu'on leur a vu quelquefois procurer dans l'uréthrite, principalement chronique, mais qui n'est pas, à beaucoup près, aussi constante et aussi infaillible que chercheraient à le faire croire certains partisans de tous les remèdes nouveaux ou extraordinaires, qui ne consultent d'autre guide que l'empirisme le moins raisonné. Quelques praticiens ont conseillé de faire fumer les cubèbes avec du tabac dans la paralysie de la langue.

CUBITAL, adj, *cubitalis*; qui est en rapport avec le cubitus, ou avec la partie postérieure et interne de l'avant-bras. Plusieurs organes portent ce nom.

L'*artère cubitale*, l'une des branches de la brachiale, et la plus volumineuse, s'en détache ordinairement au niveau de la radiale, un peu au-dessous du pli du bras. De là elle descend entre les deux couches des muscles antérieurs de l'avant-bras, et, parvenue vers le milieu de cette portion du membre pectoral, elle sort de dessous les muscles, dans l'endroit où le fléchisseur superficiel des doigts s'écarte du cubital antérieur, puis se porte verticalement jusqu'à l'os pisiforme; là elle devient presque superficielle, se courbe de dedans en dehors, passe sur le ligament annulaire antérieur du carpe, et va former l'arcade palmaire superficielle dans la paume de la main. Les principales branches, qu'elle fournit dans ce long trajet, sont les RÉCURRENTES *cubitales*, et l'INTEROSSEUSE.

Le *muscle cubital antérieur* ou *interne*, né de la tubérosité

interne de l'humérus et de l'olécrâne, par deux portions, entre lesquelles passe le nerf cubital, se porte, entre l'aponévrose anti-brachiale et le muscle fléchisseur profond, vers l'os pisiforme, auquel il s'insère par le moyen d'un tendon assez long. Ses usages sont de fléchir la main sur l'avant-bras, et de l'incliner un peu en dedans.

Le *muscle cubital postérieur* ou *externe* s'attache à la tubérosité externe de l'humérus, et va se terminer à la partie interne et postérieure de l'extrémité supérieure du cinquième os du métacarpe. Appliqué dans ce trajet sur les muscles court-supinateur, long-abducteur, long-extenseur du pouce, et extenseur-propre du doigt indicateur, il sert à étendre la main, et à l'incliner un peu en dedans.

Le *nerf cubital*, sorti de la partie interne et postérieure du plexus brachial, naît principalement des deux dernières branches qui entrent dans la formation de ce plexus, c'est-à-dire de la huitième paire cervicale et de la première dorsale. Descendant le long du bord interne du muscle triceps brachial, il lui fournit quelques filets longs et grêles, non loin du coude. De là il passe entre la tubérosité interne de l'humérus et l'olécrâne, traverse la tête du muscle cubital antérieur, et, longeant la partie antérieure et interne de l'avant-bras, entre les muscles cubital antérieur et fléchisseur profond des doigts, il se partage, un peu au-dessus du poignet, en deux branches, l'une palmaire, et l'autre dorsale. La première, qui est la plus volumineuse, marche le long du bord externe du muscle cubital antérieur, passe au-dessus du ligament annulaire du carpe, et, avant d'arriver à la paume de la main, se divise en un rameau superficiel et un profond. Le rameau superficiel se subdivise à son tour en deux autres, dont l'un, externe, se glissant sous l'aponévrose palmaire, ne tarde pas à fournir un filet qui s'anastomose avec celui que le nerf médian envoie au côté externe du doigt annulaire, en donne ensuite un au quatrième lombrical, puis se partage en deux ramifications, l'une pour le côté interne du doigt annulaire, l'autre pour le côté externe du petit doigt. Le rameau profond passe derrière l'extrémité supérieure du muscle opposant du petit doigt, s'enfonce derrière les tendons fléchisseurs et les muscles lombricaux, puis va former une sorte d'arcade, de la convexité de laquelle partent des filets pour les muscles du petit doigt, les interosseux et l'abducteur du pouce. Quant à la branche dorsale du nerf cubital, plus petite que l'autre, elle se contourne entre la partie inférieure du cubitus et le tendon du muscle cubital antérieur, et, arrivée au côté interne du dos de la main,

elle se partage en deux rameaux ; l'interne suit le bord du cinquième os du métacarpe, et donne un grand nombre de filets au muscle abducteur du petit doigt, dans les tégumens duquel il finit par se consumer ; l'externe, marchant entre les quatrième et cinquième os du métacarpe, donne deux filets, dont l'un se répand sur le côté externe du doigt annulaire et le côté interne du doigt medius, pendant que l'autre descend en arrière sur les côtés externe du petit doigt et interne de l'annulaire.

Le nerf cubital est situé presqu'immédiatement sous la peau, lorsqu'il passe entre l'olécrâne et la tubérosité interne de l'humérus. Cette situation superficielle l'expose à être comprimé, d'où résulte une secousse douloureuse, suivie d'engourdissement dans les deux derniers doigts.

La *veine cubitale antérieure* commence à la région inférieure de la partie interne et antérieure de l'avant-bras, et va se jeter dans la basilique.

La *veine cubitale postérieure*, plus volumineuse que l'autre, commence sur la partie interne du dos de la main et sur la face postérieure des doigts, porte le nom de SALVATELLE auprès de la main, et, remontant le long de la partie interne de l'avant-bras, va concourir avec la précédente à la formation de la basilique.

La direction de l'artère cubitale est celle d'une ligne qui, du milieu du pli du coude, descendrait obliquement en dedans, jusqu'à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs de l'avant-bras, et qui, de là, se porterait verticalement à l'os pisiforme. Les communications de cette artère avec la radiale, soit à la partie inférieure de l'avant-bras, soit à la région palmaire, sont trop multipliées et trop manifestes pour qu'il soit besoin d'expliquer ici comment, après sa ligature, la circulation se continue dans le membre.

Les anévrismes de l'artère cubitale sont très-rares ; ses divisions par les corps piquans, tranchans ou contondans, le sont beaucoup moins, et ce sont des lésions de ce genre qui en nécessitent le plus fréquemment la ligature. Dans les cas d'anévrisme, comme dans ceux de solution de continuité, il faut découvrir l'artère, et la lier immédiatement au-dessus de la maladie; sans cette précaution le sang, ramené du bout inférieur du vaisseau dans la tumeur, pourrait traverser cette dernière, et ressortir par les branches situées entre elle et les liens qui l'embrassent, ce qui empêcherait la guérison d'avoir lieu. Si l'artère est divisée, il faut inciser sur la plaie elle-même, et appliquer deux ligatures, l'une au-dessus et l'autre au-dessous de l'ouverture du vaisseau. Cette double opération est nécessaire

afin de prévenir les hémorragies, qui pourraient avoir lieu par le bout inférieur. Il serait indispensable de recourir au même procédé dans le cas où un anévrisme persisterait après une première ligature placée au-dessus de lui.

Lorsque la lésion qui réclame l'oblitération de l'artère cubitale est située très-haut, il convient de découvrir et de lier la partie inférieure de la BRACHIALE. Il est assez difficile de mettre à découvert la portion supérieure de l'artère qui nous occupe. On a proposé, afin d'y parvenir plus aisément, de couper en travers les muscles situés au devant d'elle ; mais un procédé semblable doit être rejeté, et la ligature de la brachiale présenterait de moins graves inconvéniens. Au reste, l'on parvient à la partie supérieure de l'artère cubitale en incisant le long d'une ligne qui s'étendrait de la tuberosité interne de l'humérus à l'os pisiforme. La peau étant divisée, il faut séparer, en commençant par la partie inférieure de la plaie, le muscle fléchisseur sublime du cubital antérieur. On soulève ensuite le premier de ces organes, et, en dedans du nerf qui se présente d'abord, on trouve l'artère cubitale, d'autant plus profondément située que l'opération est pratiquée plus haut. Une aiguille est presque toujours nécessaire, afin de porter le fil au fond de la plaie : il n'y a aucun inconvénient à comprendre dans la ligature la veine cubitale, immédiatement placée près de l'artère qu'elle accompagne, et qu'il serait fort difficile d'en séparer. L'avant-bras ainsi que la main doivent être légèrement fléchis pendant cette opération afin de relâcher les muscles entre lesquels il faut aller chercher l'artère.

Aux parties moyenne et inférieure de l'avant-bras, la ligature de l'artère cubitale est une des opérations les plus faciles de ce genre. Il suffit d'une incision pratiquée à la peau pour la mettre à nu. Les plaies qui résultent de ces opérations doivent être réunies à l'aide d'emplâtres agglutinatifs, et le malade, pansé simplement, guérit presque toujours avec facilité.

CUBITO-RADIAL, adj., *cubito-radialis*; qui appartient au cubitus et au radius ; *articulations cubito-radiales*.

Les deux os de l'avant-bras, séparés l'un de l'autre dans toute l'étendue de leur corps, et maintenus seulement en rapport dans cet endroit par le ligament INTEROSSEUX et la membrane fibreuse qui se porte de l'un à l'autre, s'articulent ensemble en haut et en bas. Ces deux articulations, qu'on distingue par conséquent en supérieure et inférieure, constituent un ginglyme latéral double.

Dans la supérieure, la petite cavité sigmoïde du cubitus reçoit le côté interne de la circonférence de la tête du radius.

Le cartilage et la membrane synoviale de ces surfaces se continuent avec ceux de l'articulation huméro-cubitale. Elles sont maintenues en rapport par une forte bandelette fibreuse, très-dense, aplatie et large de deux lignes environ, qui, entourant l'extrémité supérieure du radius, forme avec la petite cavité sigmoïde une sorte d'anneau solide, dans lequel l'os tourne avec facilité. Ce ligament annulaire s'attache, d'une part, au bord antérieur, et de l'autre, au bord postérieur de la petite cavité sigmoïde.

L'articulation cubito-radiale inférieure se compose de la tête du cubitus, reçue dans une facette concave qu'on voit à la partie inférieure et interne du radius. La membrane synoviale, remarquable par sa laxité, est fortifiée en arrière et en devant par quelques fibres obliques et irrégulières, peu marquées. Un fibro-cartilage intermédiaire, mince, étroit, jaunâtre et triangulaire, sert ici de principal moyen d'union. Placé en travers entre l'extrémité inférieure du radius et du cubitus, il est formé de fibres plus apparentes en bas qu'en haut, et s'implante, par sa base, au bord saillant qui sépare la cavité carpienne de l'extrémité inférieure du radius de celle qui reçoit le cubitus; par son sommet, à l'enfoncement qui sépare l'apophyse styloïde du cubitus de la facette articulaire de cet os.

Les luxations de la double articulation cubito-radiale sont peu fréquentes. Il faut sans doute rapporter à des cas, où elles avaient lieu, les notions vagues et obscures que l'on trouve dans quelques écrivains sur la diastase des os de l'avant-bras. C'est à Duverney que l'on doit la première description exacte de la luxation de l'articulation supérieure du cubitus avec le radius, et à Desault la connaissance de la lésion semblable dont l'articulation inférieure des mêmes os peut être le siége.

1.° *Luxations de l'articulation cubito-radiale supérieure.* Si l'on porte fortement la main dans la pronation, le radius, qui décrit inférieurement un arc de cercle autour de la tête avec laquelle il s'articule latéralement, et qui, en haut, tourne sur son axe, tend à croiser le cubitus. Son extrémité supérieure, portée en arrière, fait effort contre le bord postérieur de la petite cavité sigmoïde qui la reçoit, et contre la portion correspondante du ligament annulaire qui embrasse son col. Ces parties, unies aux muscles extenseurs des doigts et aux fibres du court supinateur, s'opposent seules à ce que le mouvement de pronation soit porté assez loin pour que la tête du radius abandonne la cavité qui la reçoit; mais il arrive fréquemment que leur résistance est inefficace, surtout lorsqu'une secousse violente est transmise, pendant un grand effort de pronation,

aux os de l'avant-bras. En effet, durant ce mouvement, la ligne qui sépare le condyle externe de l'humérus du côté externe du carpe est devenue plus longue, à raison de son obliquité; la partie antérieure du rebord concave qui termine supérieurement la tête du radius se place sous la petite tête de l'humérus. On conçoit alors que si, d'une part, le mouvement de pronation est porté très-loin, tandis que, de l'autre, l'humérus, poussé par le poids du corps, agit d'arrière en avant sur le radius, on conçoit, disons-nous, que la tête de cet os glissera en arrière en déchirant son ligament annulaire, et se placera au côté postérieur de l'articulation huméro-cubitale. C'est suivant ce mécanisme que se sont opérées deux des luxations de ce genre que Duverney a décrites. Mais le simple mouvement forcé de pronation de l'avant-bras peut aussi les produire, ainsi que le démontrent l'expérience du même observateur, celle aussi de Boyer et de quelques autres chirurgiens.

Aussitôt que le déplacement dont il s'agit s'est opéré, l'avant-bras reste fléchi; la main demeure fixée dans la pronation ; il est impossible d'étendre le membre et de lui imprimer aucun mouvement de rotation en dehors. Une douleur très-vive se fait sentir à l'endroit de la lésion; l'extrémité supérieure du radius fait en arrière une saillie considérable; si le malade veut porter la main à sa tête, il avance cette dernière au devant de l'autre.

Ces luxations sont plus fréquentes chez les enfans que chez les adultes, mais c'est d'une manière lente et graduée qu'elles s'opèrent sur les premiers. Toutes les fois qu'on les soulève par les avant-bras, surtout lorsque ces membres sont tournés dans la pronation, les ligamens qui retiennent la tête du radius s'allongent, et cette éminence fait effort pour abandonner le cubitus. La réitération fréquente de ces imprudentes manœuvres entraîne de la douleur à l'articulation cubito-radiale supérieure; les parties qui la recouvrent s'engorgent, deviennent douloureuses ; l'enfant ne peut mouvoir la main sans douleur; enfin, à l'occasion d'un dernier effort, les liens ligamenteux affaiblis, et qui n'ont pas encore acquis toute la solidité qu'ils auront plus tard, se rompent ou cèdent assez pour que la luxation complète ait lieu. Elle se manifeste alors par les signes que nous avons indiqués, et s'opère avec d'autant plus de facilité, que la cavité sygmoïde du cubitus, encore peu développée dans les jeunes sujets, ne saurait retenir solidement la saillie osseuse qu'elle reçoit.

L'on reconnaît, chez les enfans, la disposition à la luxation de l'articulation cubito-radiale supérieure à la tuméfaction de

la partie externe du coude, à la douleur dont les parties qui recouvrent la tète du radius sont le siége, et qui augmente par les mouvemens de rotation imprimés à l'avant-bras, et à la saillie que fait l'extrémité supérieure du radius toutes les fois que le membre est porté dans la pronation. Il faut, dans ces cas, maintenir l'avant-bras immobile, soutenu par une écharpe, dans un état de demi-supination, et appliquer sur l'articulation affectée des topiques émolliens, si les accidens inflammatoires sont considérables. Dans le cas contraire, il convient de l'entourer de compresses imbibées de topiques résolutifs et toniques. Un appareil propre aux fractures de l'avant-bras est quelquefois nécessaire, chez les sujets indociles, afin d'assurer l'immobilité du membre.

Lorsque la luxation existe, il faut, pour la réduire, placer le sujet sur un siége médiocrement élevé, et mettre l'avant-bras dans la demi-flexion; la main du côté malade sera confiée à un aide, tandis que le chirurgien, situé à la partie externe du membre, appliquera les quatre doigts de l'une de ses mains sur le pli du coude, et le pouce sur la saillie formée par l'os déplacé; de l'autre main il saisira fortement le poignet. Alors, de concert avec l'aide chargé de l'extension, l'opérateur doit ramener l'avant-bras dans la supination et dans l'extension, en même temps que la tête du radius sera repoussée, avec le pouce placé sur elle, d'arrière en avant, dans la place qui lui appartient. Cette opération présente rarement de grandes difficultés, et l'on réussit presque toujours à la première tentative. La réduction étant faite, le malade doit être pansé comme s'il n'était question que de prévenir la maladie. Vingt à vingt-cinq jours de repos et des applications résolutives convenables sont ordinairement nécessaires pour raffermir les parties distendues ou déchirées; mais il reste constamment dans l'articulation luxée une disposition au renouvellement de la maladie, qui doit engager le sujet à éviter les mouvemens qui pourraient la produire.

Les luxations de l'articulation cubito-radiale supérieure, dans lesquelles la tête du radius est portée en avant, ne sauraient avoir lieu que dans des mouvemens très-violens de supination; elles sont, sinon impossibles, du moins très-rares, puisqu'aucune observation authentique ne constate qu'on les ait observées; si elles se manifestent, des phénomènes contraires à ceux que nous avons précédemment indiqués, annonceraient leur présence, et l'on obtiendrait leur réduction par des mouvemens opposés à ceux que réclament les luxations qui viennent d'être décrites.

2.° *Luxations de l'articulation cubito-radiale inférieure*. Dans tous les efforts très-violens de pronation ou de supination de l'avant-bras, les ligamens postérieurs ou antérieurs qui unissent le radius au cubitus sont violemment distendus. Il peut même se faire qu'ils se déchirent, et que le radius passe en avant ou en arrière du cubitus.

Dans les luxations où le radius est porté en avant, l'avant-bras et la main demeurent dans une pronation extrême, et les deux os qui composent le membre se croisent sous un angle très-aigu. L'espace qui sépare les apophyses styloïdes du radius et du cubitus est diminué; les tendons des muscles fléchisseurs, rassemblés à la partie interne de la face palmaire du poignet, font une saillie sensible; en arrière, et du côté interne, l'extrémité inférieure du cubitus soulève les tégumens, et peut être facilement reconnue à l'aide du toucher. Les mouvemens opposés à la direction que la main et l'avant-bras ont prise sont impossibles, et la simple tentative de leur exécution détermine de vives douleurs.

Lorsque le radius se trouve, au contraire, porté en arrière, le poignet est fixé dans la supination, sa largeur est diminuée, et les tendons des muscles qui se rendent aux doigts sont rassemblés à sa partie externe. La partie inférieure du cubitus paraît oblique de haut en bas et d'arrière en avant; elle croise le radius à angle aigu, et forme, sur la face palmaire de l'articulation radio-carpienne, une saillie que l'on distingue aisément avec les doigts.

Dans les cas où ces deux espèces de luxations ne sont pas réduites, les parties s'habituent à leur nouvelle situation, mais les mouvemens de rotation de l'avant-bras demeurent presqu'entièrement abolis, et ceux des doigts restent imparfaits et difficiles.

La réduction de ces déplacemens est souvent laborieuse. Il faut, pour l'opérer, que le malade soit assis, comme il a été dit à l'occasion des luxations de l'articulation cubito-radiale supérieure. Le chirurgien, placé au côté externe du membre, en embrasse la partie inférieure avec les deux mains, de telle sorte que l'un de ses pouces corresponde à la saillie formée par le cubitus. Ces préparatifs étant faits, il presse entre les deux os de l'avant-bras, de manière à les éloigner, et à diminuer la pression qu'ils exercent l'un sur l'autre, et, quand il s'aperçoit qu'ils commencent à s'écarter, l'aide chargé de la main porte ce membre dans le sens opposé à celui que la luxation lui avait communiqué, tandis que l'opérateur seconde ce mouvement en pressant sur l'extrémité inférieure du cubitus. On

est averti, que les rapports naturels des os sont rétablis, à la bonne conformation du poignet, ainsi qu'à la possibilité d'exécuter les mouvemens que la maladie rendait impraticables. Le repos et les applications résolutives, continués jusqu'à ce que la douleur ait entièrement disparu, suffisent pour rendre aux parties fibreuses distendues leur fermeté; mais, pendant long-temps encore, le malade doit éviter les mouvemens qui pourraient reproduire la luxation, et le poignet qui en a été le siége reste plus faible qu'avant l'accident.

CUBITUS, s. m., *ulna*; mot latin, conservé en français, et qui signifie tantôt l'avant-bras tout entier, tantôt seulement l'un des deux os qui concourent à former cette partie du membre pectoral. C'est dans ce dernier sens que les anatomistes modernes s'en servent.

Le cubitus est un os long et irrégulier, un peu plus long que le radius, qui lui est parallèle, et moins volumineux à son extrémité inférieure qu'à la supérieure. On remarque surtout à cette dernière deux apophyses : l'une, plus élevée que le reste de l'os, et située en arrière, porte le nom d'OLÉCRANE ; l'autre, située en avant, et plus bas que la précédente, a reçu l'épithète de *coronoïde*. Cette dernière donne attache au muscle brachial antérieur, qui s'y insère en devant, où elle offre une empreinte très-prononcée. Quelques fibres des muscles rond pronateur et fléchisseur sublime, ainsi que le ligament latéral interne de l'articulation huméro-cubitale, y prennent aussi leur attache. A l'extérieur, elle présente la *petite cavité sigmoïde*, fossette ovalaire et encroûtée de cartilage, qui s'articule avec l'extrémité supérieure du radius. Cette fossette se continue en haut avec la *grande cavité sigmoïde*, laquelle roule sur la poulie de l'humérus.

L'extrémité inférieure du cubitus est également garnie de deux éminences, savoir : la *tête*, protubérance arrondie, et encroûtée de cartilage, qui est reçue en dehors par la cavité de l'extrémité inférieure du radius, et contiguë, en bas, au fibro-cartilage triangulaire de l'articulation ; l'*apophyse styloïde*, placée au côté interne, un peu en arrière de la précédente, et plus saillante qu'elle. Un peu recourbée en dehors, elle a une forme conique, et donne attache, par son sommet, au ligament latéral interne de l'articulation radio-carpienne. Les deux éminences sont séparées en arrière par une coulisse destinée au passage du tendon du muscle cubital postérieur.

Le corps du cubitus est presque triangulaire, courbé en avant supérieurement, en arrière et en dehors inférieurement, et droit à sa partie moyenne. Les muscles fléchisseur profond,

carré pronateur, anconé, cubital postérieur, court supinateur, grand abducteur et extenseur du pouce, et extenseur de l'index, implantent leurs fibres à ses différentes faces. L'un de ses bords, l'externe, donne attache au ligament interosseux. Sa face interne devient sous-cutanée en bas, où elle se rétrécit beaucoup .

Cet os commence à s'ossifier vers le trentième jour après la conception. Suivant les observations de Béclard, vers l'âge d'un an, un point osseux se développe dans le cartilage qui forme son extrémité inférieure , et se confond avec un autre noyau d'ossification qui se forme un peu plus tard dans l'apophyse styloïde. Cette épiphyse se soude au corps de l'os vers l'âge de vingt ans. Quant à l'olécrâne, il se développe presqu'entièrement par l'effet de l'accroissement de l'os en longueur: seulement il se forme, au sommet du cartilage qui surmonte cette éminence, un petit point osseux, de figure lenticulaire, qui s'unit au reste de l'os vers la quinzième ou la seizième annee.

Les fractures du cubitus sont beaucoup plus rares que celles du radius. Ne supportant directement aucun des efforts que la main exerce, le premier de ces os n'est rompu, à la suite des chutes sur le carpe, que quand la secousse, après avoir brisé le radius, conserve encore assez de force pour surmonter la résistance qu'il lui oppose. Aussi les fractures de ce genre, ou par contre-coup, s'opèrent-elles constamment au tiers inférieur du cubitus, dans l'endroit où cet os est le plus faible. Mais, placé presque sous la peau, il peut être d'autant plus facilement brisé par les causes vulnérantes directes, que c'est presque toujours lui que nous mettons en avant lorsque nous tombons sur des corps durs et anguleux, ou lorsqu'il s'agit de garantir la tête ou la poitrine des coups qui les menacent. Il n'est pas rare, à l'armée, de voir, par cette raison, le cubitus divisé par des coups de sabre.

Les fractures de la partie supérieure de cet os jusqu'à son tiers inférieur ne sont susceptibles que d'un déplacement en dedans très-peu considérable. Il suffit de promener les doigts sur le lieu de la blessure, pour sentir les inégalités de la fracture. La crépitation, qu'il est facile de développer, ne résulte pas des mouvemens imprimés à la main, parce que le cubitus ne les partage pas; il faut, pour la rendre sensible, saisir l'un et l'autre fragmens, et les porter alternativement en avant et en arrière. A ces signes, qui ne permettent pas de méconnaître la rupture du cubitus, s'en joignent d'autres lorsque la fracture a lieu dans l'un des points de son tiers inférieur. Alors, en effet, le fragment inférieur est fortement porté vers le radius par le muscle carré pronateur; le fragment opposé, restant

presqu'immobile, à raison de la manière dont il est articulé avec l'humérus, fait sous la peau une saillie facile à reconnaître. La main, ayant perdu l'appui qui la soutenait en dedans, s'incline de ce côté, et semble tomber sur le cubitus. On observe, à l'endroit de la fracture, un sillon transversal, plus ou moins profond, qui est le résultat de l'enfoncement du fragment inférieur. Enfin, le côté cubital de l'articulation radio-carpienne est concave, la peau qui le recouvre est ridée, et les éminences que l'on y observe ont presqu'entièrement disparu. Du côté opposé, au contraire, on remarque une convexité remarquable; les tégumens sont libres et tendus, et l'apophyse inférieure du radius fait une saillie plus considérable que dans l'état naturel.

La réduction et le pansement des fractures des parties moyenne et supérieure du cubitus doivent être exécutés de la même manière que si les deux os de l'avant-bras étaient brisés. Dans le cas ou la lésion a lieu près de l'articulation radio-carpienne, il faut, en faisant l'extension, porter la main vers le bord radial de l'avant-bras, afin de faire exécuter au fragment inférieur un mouvement de bascule qui en éloigne l'extrémité supérieure du radius. On appliquera le même appareil que dans les cas de fracture complète du membre. Il sera seulement nécessaire de veiller à ce que les compresses placées entre ces deux os agissent avec assez de force sur les fragmens, et les portent assez loin en dedans. On obtient aussi de grands avantages alors de quelques tours de bande qui inclinent la main vers le radius. *Voyez* AVANT-BRAS.

CUBOIDE, adj. pris substantivement, *cuboïdes*, *cyboïdes*; os de forme à peu près cubique, qui se trouve à la partie antérieure et externe du tarse. Il tire son nom de sa forme quadrilatère, qui lui donne quelque ressemblance avec un dé à jouer. Sur sa face inférieure on remarque une éminence oblique, aux côtés de laquelle sont creusés deux enfoncemens, dont l'antérieur sert de coulisse pour le glissement du tendon du muscle long péronier latéral. Le commencement de cette coulisse se voit sur sa face externe, où il forme une sorte de poulie pour la réflexion du muscle long péronier latéral.

Cet os s'articule en devant avec les quatrième et cinquième os du métatarse, en arrière avec le calcanéum, et en dedans avec le troisième os cunéiforme, quelquefois aussi avec le scaphoïde.

CUBOIDO-CALCANIEN, adj., *cuboïdo-calcanianus*; qui appartient au cuboïde et au calcanéum, *articulation cuboïdo-calcanienne*.

Cette articulation, qui constitue une arthrodie, résulte de

l'adossement des faces antérieure du calcanéum et postérieure du cuboïde, tapissées toutes deux par une membrane synoviale. Trois ligamens affermissent cette articulation. Le plus remarquable naît de la partie postérieure et inférieure du calcanéum, et se termine en partie à la tubérosité qu'offre la face inférieure du cuboïde, tandis que ses autres fibres, qui sont les plus longues, passent sous la gaîne fibreuse du muscle long péronier, et vont, partagées en plusieurs faisceaux, s'attacher à l'extremité postérieure des troisième et quatrième os du métatarse. C'est le plus fort et le plus long de tous les ligamens du pied. Au-dessus, et séparé de lui par une couche épaisse de tissu cellulaire graisseux, s'en trouve un autre plus court, qui s'attache d'une part à la tubérosité du cuboïde, de l'autre au calcanéum, en avant du précédent. Enfin, un troisième ligament, large, mince, formé de plusieurs plans superposés, et partagé en plusieurs faisceaux, que beaucoup de graisse sépare les uns des autres, se porte de la partie supérieure et postérieure du cuboïde au point correspondant du calcanéum.

CUBOIDO-SCAPHOIDIEN, adj., *cuboïdo-scaphoïdeus*; qui appartient au cuboïde et au scaphoïde : *articulation cuboïdo-scaphoïdienne.*

Entre ces deux os existe un fort ligament dont les fibres, courtes, serrées et très-résistantes, les retiennent solidement. Un autre, tendu obliquement entre eux, arrondi, et caché dans le tissu cellulaire, contribue aussi à les unir du côté de la plante du pied.

Quelquefois ils se touchent par une petite surface couverte de cartilage. Dans ce cas, outre les deux ligamens dont il vient d'être question, on observe une capsule synoviale, et, sous les tendons du muscle extenseur commun des orteils, un faisceau quadrilatère de fibres ligamenteuses, tendu transversalement de l'un à l'autre.

CUCULLAIRE, adj., *cucullaris*. Le muscle TRAPÈZE avait été appelé ainsi par Colombo, à cause de sa ressemblance avec le capuchon d'un moine. Il faut toutefois, pour justifier cette analogie, contempler à la fois les deux muscles, et les considérer comme n'en formant qu'un seul.

CUCULLAN, s. m., *cucullanus*; genre de vers intestinaux qui a pour caractères : corps allongé, cylindrique, élastique, obtus en devant, et pointu en arrière, bouche orbiculaire et terminale, située sous un capuchon strié.

Aucune espèce de ce genre n'a été trouvée ni dans l'homme ni dans les grands animaux domptés par lui. Toutes habitent les intestins et le parenchyme des viscères abdominaux de la

souris, de la taupe, de la buse, des grenouilles, de l'anguille et de plusieurs poissons marins.

CUCURBITAIN, s. m., nom sous lequel on désigne une espèce de TOENIA, parce que ses anneaux ressemblent à des semences de courge, *cucurbita*, lorsqu'ils sont détachés. Comme cette espèce est une de celles du corps de laquelle il se sépare le plus fréquemment des anneaux isolés, les anciens ont tantôt considéré ces anneaux comme des vers distincts, et tantôt aussi regardé le tœnia lui-même comme un assemblage de cucurbitains, groupés et attachés les uns aux autres en forme de chaîne.

CUILLER, s. f., *cochleare*; instrument de chirurgie qui ressemble assez au meuble dont il porte le nom.

Dans certains cas, les chirurgiens rendent l'un des bords de la cuiller tranchant. C'est à l'aide d'un instrument de ce genre que Bartisch, Fabrice de Hilden et Muys voulaient qu'on opérât l'extirpation de l'œil. C'était aussi avec un levier creusé en forme de gouttière qu'on poussait le calcul en avant, dans l'opération de la cystotomie d'après la méthode de Celse. Les petites cuillers qui surmontent quelques instrumens, comme la double érigne et le tire-balle, sont plus généralement connues sous le nom de CURETTES.

CUIR, s. m., *corium*; peau qui a subi des préparations dont le but est de la rendre plus solide, imperméable à l'eau, et inaccessible aux causes de putréfaction.

On donne le nom ridicule de *cuir chevelu* à la portion de la peau de la tête de l'homme qui est couverte de cheveux, parce qu'elle est un peu plus serrée, plus dense et plus compacte. Son organisation ne diffère d'ailleurs en rien de celle des autres parties du système dermoïde.

CUISSART, s. m.; instrument destiné à suppléer à la perte de la cuisse. Les cuissarts forment supérieurement un cône creux, dont l'intérieur est matelassé, et qui reçoit ce qui reste du membre abattu. La circonférence supérieure de cet instrument présente, du côté externe, un prolongement qui s'élève jusqu'à la crête de l'os coxal, et qui est fixé sur le bassin à l'aide d'une courroie en forme de ceinture. Le reste du rebord de la base du cône, garni de peau de chamois, et parfaitement rembouré, appuie en dedans sur les branches du pubis et de l'ischion, plus en arrière sur la tubérosité ischiatique, et enfin sur la partie inférieure du muscle grand fessier, qui fait une saillie plus ou moins considérable. Ces parties supportent le poids du corps, et remplacent le fond de la cavité cotyloïde. En bas, le sommet du cuissart est monté sur un bâton, qui tient lieu de la jambe.

Cet instrument, fort simple, mais grossier, a reçu des mécaniciens habiles une forme analogue à celle du membre qu'il remplace. Quelques-uns sont même parvenus à lui donner une articulation correspondante à celle du genou. Il est à remarquer que ces additions, qui rendent l'instrument plus agréable à l'œil, ne présentent le plus fréquemment cet avantage qu'aux dépens de la solidité, qui est si désirable dans les objets de ce genre.

Il est indispensable, pour qu'un homme puisse se servir du cuissart, qu'il lui reste un moignon susceptible de communiquer aisément à cet instrument des mouvemens d'avant en arrière et d'un côté à l'autre. Sans cette condition, le cuissart resterait immobile ou vacillant dans tous les sens, et il exposerait celui qui le porte à mille accidens. Aussi les sujets chez lesquels il ne reste de la cuisse qu'un moignon fort court, ne peuvent-ils faire usage que de béquilles. Aucune pression directe ne doit être exercée sur le sommet du moignon. Malgré toutes les précautions employées afin de rendre ces pressions moins insupportables, elles ont constamment les plus fâcheux résultats: l'inflammation, l'ulcération et la destruction de la cicatrice en sont le plus ordinairement la suite. L'extrémité du membre doit être reçue sans efforts dans le cône qui lui est destiné; mais il serait dangereux qu'elle y flottât: les frottemens et les chocs qui résulteraient, à chaque pas, de son action sur les parois qui la renferment enflammeraient et excorieraient bientôt les tégumens. Il est indispensable, en un mot, que le cône du cuissart retienne solidement, mais sans la presser avec trop de force, la partie qu'il doit recevoir.

La pression exercée par le bord de l'instrument sur les tégumens est d'abord très-pénible aux malades; mais bientôt le tissu cellulaire et la peau deviennent plus denses, plus résistans, et peuvent, sans éprouver trop de gène, remplir leurs nouvelles fonctions. Lorsque le cuissart est bien fait, qu'il s'applique avec exactitude aux parties, sa présence est moins incommode. Il est superflu d'ajouter que plus cet instrument est léger, plus le malade lui imprime facilement des mouvemens divers, et plus aussi il est propre à remplacer le membre abdominal.

CUISSE, s. f., *crus*, *femur*, *coxa*. On donne ce nom à la portion du membre pelvien qui s'étend depuis le bassin jusqu'au genou. Cette partie est formée d'un seul os, le FÉMUR, autour duquel sont groupés beaucoup de muscles, nourris et animés par des vaisseaux et des nerfs nombreux, et retenus dans leur situation respective par l'aponévrose FASCIA-LATA, qui les enveloppe de toutes parts.

Les muscles de la cuisse, à l'exception d'un seul, naissent du bassin, et fixent pour la plupart leur extrémité inférieure au fémur. Quelques-uns, cependant, franchissent le genou, et vont s'attacher aux os de la jambe, qu'ils sont destinés à mouvoir. Plusieurs aussi n'appartiennent à la cuisse que parce qu'ils lui font exécuter des mouvemens divers, en se contractant; car, par leur position, ils appartiennent réellement au bassin, qu'ils recouvrent dans presque tous les sens. Ces muscles sont, les trois FESSIERS, le PYRAMIDAL les deux JUMEAUX, les deux OBTURATEURS, le CARRÉ, l'ILIAQUE, le PSOAS, le PECTINÉ, les trois ADDUCTEURS, le muscle du FASCIA-LATA, le DEMI-TENDINEUX, le DEMI-MEMBRANEUX, le COUTURIER, le DROIT *antérieur*, le DROIT *interne*, et le TRICEPS. Les sept derniers s'étendent du bassin à la jambe: les seize autres se portent seulement des os pelviens à celui de la cuisse. Tous sont unis par un tissu cellulaire plus ou moins lâche, et par un tissu adipeux dans les aréoles duquel il s'amasse ordinairement une grande quantité de graisse, surtout chez les femmes.

Les artères de la cuisse proviennent principalement de la CRURALE, qui en parcourt toute la longueur. Toutes ses veines se réunissent dans le tronc de la grande SAPHÈNE. Elle contient un grand nombre de vaisseaux et de ganglions lymphatiques, situés principalement à sa partie interne et dans le pli de l'aine. Ses nerfs tirent leur origine du SCIATIQUE et du CRURAL.

La cuisse renferme dans son organisation une partie fort importante, et qui, dans la plupart des maladies de ce membre, doit fixer toute l'attention des chirurgiens; c'est l'aponévrose crurale. Toute l'épaisseur du membre est-elle traversée par un coup de feu? la tunique fibreuse qui l'enveloppe, s'opposant au gonflement du tissu cellulaire et des muscles, détermine, avec l'étranglement de ces parties, les accidens les plus graves. Il faut constamment prévenir de tels résultats en débridant largement les orifices des plaies faites par les balles, ou par d'autres projectiles que la poudre à canon met en mouvement. On est quelquefois contraint de recourir à ces opérations à la suite des coups d'épée qui ont également traversé la cuisse dans l'un de ses diamètres, et qui, malgré le traitement antiphlogistique le plus puissant, excitent une phlegmasie violente dans le membre. *Voyez* PIQURE.

Les inflammations du tissu cellulaire sous-aponévrotique de la cuisse présentent souvent une gravité que n'ont pas ordinairement les affections de même nature, situées à l'extérieur. Nous avons vu, chez plusieurs sujets, cette inflammation s'étendre à tout le membre, dépouiller et isoler les muscles, et

déterminer des foyers multipliés, qu'il fallut ouvrir séparément, à raison des cloisons qui les séparaient. Dans quelques-uns de ces cas, l'aponévrose s'est trouvée elle-même en partie désorganisée, et ses lambeaux sont sortis par les ouvertures des abcès avec ceux du tissu lamineux frappé de gangrène. Des compressions méthodiques, exercées sur le membre, ont rapproché les parois de ces foyers; mais ce n'est qu'avec beaucoup de difficultés, et après une convalescence fort longue, que les malades ont obtenu un rétablissement complet. Il serait possible, suivant nous, si des cas semblables se présentaient de nouveau, de prévenir l'extension de la maladie et les accidens graves de l'étranglement, en incisant promptement, et dans une assez grande étendue, l'aponevrose fascia-lata. On bornerait ainsi l'inflammation, et le tissu cellulaire affecté ayant la liberté de se tuméfier sans entrave, les nerfs ne seraient plus comprimés, et l'irritation cesserait, ainsi que cela a lieu dans les cas de plaies d'armes à feu que l'on débride plusieurs jours après la blessure. Cette opération, quoique tardivement pratiquée, fait constamment avorter alors les accidens qui commençaient à se développer.

Les PLAIES faites par des instrumens tranchans, et dirigées, soit longitudinalement, soit en travers, les ULCÈRES et les ABCÈS par congestion, dont la cuisse peut être le siége, ne présentent, dans cette partie, aucune particularité digne de remarque.

L'*amputation* de la cuisse est une des opérations de ce genre qui présentent le plus de gravité. Il faut constamment la pratiquer le plus bas possible, d'abord afin que le sujet conserve un moignon plus long, et qui puisse lui être plus utile, ensuite parce qu'à la partie inférieure du membre les muscles étant moins nombreux, la plaie qui résulte de l'opération présente moins de surface, et se guérit plus promptement. Le sujet doit être couché horizontalement; un aide soutient la partie inférieure du membre, un autre comprime l'artère crurale à son passage sur le pubis. Les appareils d'instrumens et de pansement ayant été préparés, le chirurgien se place au côté externe de la partie à retrancher. S'il opère sur le membre droit, la main gauche lui sert à fixer la peau et à la tirer en haut; dans le cas contraire, un troisième aide est chargé de ce soin. Les tégumens étant incisés, et les brides qui les unissent à l'aponévrose fascia-lata divisées, les muscles devront être coupés d'un seul coup jusqu'à l'os. Leur rétraction étant inégale, le chirurgien doit reporter le tranchant du couteau sur le cône saillant qu'ils forment, et diviser une seconde fois

ceux qui sont le plus rapprochés du fémur. Alors les chairs étant détachées de la ligne âpre qui les retient, il faut isoler l'os à une certaine hauteur, et appliquer la compresse fendue. Le fémur étant scié, l'artère fémorale se trouve au côté interne du moignon, et les branches de l'artère profonde entre les muscles qui en forment la partie postérieure. Le pansement doit être fait en réunissant les bords de la plaie d'un côté à l'autre, et en les maintenant en contact à l'aide d'emplâtres agglutinatifs, ainsi qu'on fait après toutes les AMPUTATIONS.

Si l'on amputait à la manière de Louis, l'on diviserait, dans le premier temps de l'opération, en avant, le muscle droit antérieur, en dedans le droit interne et le couturier, en arrière le demi-tendineux, le demi-membraneux, et la longue portion du biceps. Le couteau, porté à la hauteur où la rétraction aurait amené les extrémités de ces organes, diviserait, dans le second temps, les muscles immédiatement appliqués au fémur, tels que le triceps crural, et le grand et le moyen adducteurs.

La description générale que nous avons faite de l'amputation à lambeaux pour les membres à un sol os, s'applique parfaitement à celle de la cuisse. *Voyez* AMPUTATION.

CUISSON, s. f., expression populaire, fort énergique, qu'on employe pour désigner le dernier terme de toute douleur dont le caractère se rapproche de celui de la sensation pénible qu'occasione l'action du calorique trop concentré sur nos organes. *Cuisson* est synonyme de *douleur cuisante*.

On éprouve de la cuisson toutes les fois que la sensibilité des parties est portée au-delà de son rhythme ordinaire, ou que ces parties se trouvent en contact avec des agens modificateurs à l'impression desquels elles ne sont pas habituées. Ainsi la cuisson peut résulter soit de l'irritation des organes, les corps qui agissent sur eux restant les mêmes, soit d'un changement survenu dans les qualités de ces corps, les organes n'en ayant éprouvé aucun. Un frottement rude, l'action de la chaleur, ou de tout autre agent physique ou chimique, lui donnent également naissance, et, dans presque tous ces cas, elle est le prélude d'une inflammation qui va s'établir. Lorsque la phlogose est déjà déclarée, la cuisson a lieu par le contact même des corps dont l'impression n'est nullement douloureuse dans l'état de santé.

La douleur cuisante paraît ne pouvoir être éprouvée qu'à la peau et à l'origine des membranes muqueuses. On sait qu'elle caractérise un grand nombre de maladies, particulièrement

l'anthrax, l'érysipèle, les dartres, et les hémorroïdes. Toutes les fois qu'un conduit excréteur est enflammé, le passage des matières, auxquelles la nature le destine à servir de couloir, cause une cuisson plus ou moins vive. L'uréthrite et le coryza nous fournissent deux exemples frappans de ce phénomène. On éprouve aussi de la cuisson quand la peau se trouve dépouillée de son épiderme, qui la garantissait de la rudesse des contacts : il suffit alors de la seule impression de l'air pour faire naître ce sentiment pénible.

CUIVRE, s. m., *cuprum*, *æs* ; métal solide, d'un rouge tirant sur l'orangé, très-brillant, plus dur que l'or et l'argent, plus sonore que tous les autres métaux, le plus ductile de tous après l'or, le platine et l'argent, très malléable, acquérant une odeur désagréable toute particulière par le frottement, qu'on apporte de Suède, de Russie et d'Angleterre en petits pains ronds, ou en plaques carrées, en plaques rondes, ou en feuilles, et du Japon, sous la forme de petites baguettes. Ses cristaux prennent la plupart des formes secondaires auxquelles le cube et l'octaèdre régulier peuvent donner naissance. Sa pesanteur spécifique est de 8,895.

Le cuivre est un des métaux les plus anciennement connus, et peut-être aussi, après le fer, celui qu'on consacre aux usages les plus multipliés. Les anciens s'en servaient même dans une foule de circonstances où les modernes ne l'emploient plus. Du reste, son nom paraît dériver de celui de l'île de Chypre, soit qu'on l'ait découvert d'abord en cet endroit, soit que ce fût de là que les Grecs le tiraient principalement. Dans le langage allégorique des alchimistes, il portait le nom de *Vénus*.

Ce métal est plus facile à traiter que le fer, sous tous les rapports, et plus commun que l'or et l'argent. La France en possède peu, on en trouve cependant de petites quantités à Baygorry et Saint-Bel, près de Lyon. Il existe dans la nature sous quatre états différens.

1.° A l'état natif. C'est l'un des métaux qu'on rencontre le plus souvent prêt à manifester toutes ses propriétés métalliques. On le trouve sous cette forme dans la plupart des mines, mais principalement dans celles des terrains anciens, comme à la Touria, en Suède. Nulle part ailleurs il n'est aussi beau, et quelquefois il y présente la couleur et le brillant de l'or le plus poli ; sa forme est celle de végétations composées de cubes et d'octaèdres implantés les uns sur les autres, et empâtés dans un marbre blanc. Il existe aussi du cuivre natif en Angleterre, au Mexique, au Brésil, en Saxe, en Sibérie, dans le Hartz, la Transylvanie, le pays de Salzbourg, la Saxe, la Hon-

grie, le Japon, le Chili. La forme de végétations n'est pas celle qu'il affecte constamment: quelquefois il se présente en rameaux ou filamens contournés et plus ou moins déliés, en lames épaisses et ternes, en lamelles brillantes, en grains, ou en masses mamelonnées et irrégulières, dont le volume varie beaucoup. Mais, quand il est cristallisé, ses cristaux ne sont jamais solitaires.

2.° A l'état d'oxide. On rencontre le protoxide, ou oxidule, dans les terrains primitifs et dans ceux de transition, en veines avec les autres mines du même métal, en Angleterre, en Sibérie, en Hongrie, dans le pays de Nassau, en Suède, en Norwège, en France, dans la Saxe, le Tyrol, le Hartz, au Pérou et au Chili. Tantôt il forme des masses plus ou moins considérables, compactes ou lamelleuses; tantôt aussi il est en cristaux, dont les formes dérivent de l'octaèdre régulier. Sa couleur varie du rouge au brun, ce qui dépend de la quantité d'oxide de fer qui y est mêlée; quelquefois il est parfaitement translucide, et alors il a la belle couleur rouge du rubis. Le deutoxide, qui diffère du précédent par sa teinte noire ou noir-brunâtre très-foncée, et quelquefois bleuâtre, se trouve en masses ou en poussière dans les autres mines; ses molécules sont tellement peu liées ensemble qu'on l'entame sans peine, même avec l'ongle.

3.° A l'état de sulfure, mais contenant toujours du fer, de l'antimoine, de l'arsenic ou de l'argent, mélanges d'où résultent les variétés décrites par les naturalistes sous les noms de *pyrite cuivreuse* et de *cuivre gris*. La pyrite cuivreuse, qui contient beaucoup de fer, est la mine de ce métal qu'on exploite le plus communément.

4.° A l'état de sel, c'est-à-dire combiné avec divers acides, l'arsénique, le carbonique, le sulfurique, le phosphorique et l'hydrochlorique.

Le cuivre natif, l'oxide, le carbonate et le sulfure de cuivre, sont les seules mines que l'on exploite. Le premier n'a besoin que d'être fondu; on calcine le second et le troisième avec du charbon. Quant au quatrième, il faut le griller, pour le débarrasser de la plus grande partie de son soufre, et convertir ensuite le métal en un oxide qu'on traite ensuite de la même manière que celui qui se rencontre dans la nature.

La ductilité du cuivre est telle, qu'un fil de 0,078 pouces de diamètre supporte un poids de 302,26 livres, sans se rompre. Il entre en fusion à 27 degrés du pyromètre de Wedgwood, température égale, suivant Mortimer, à 1450 degrés du thermomètre de Fahrenheit. Si on augmente la chaleur, il se con-

vertit en une vapeur qui s'élève à plus d'un pied. Lorsqu'il est en fusion, sa surface paraît d'une teinte verte bleuâtre, semblable à celle de l'or en pareille circonstance. Exposé à un courant enflammé d'hydrogène et d'oxigène, il brûle en répandant une flamme verte, et jetant un éclat que l'œil ne saurait supporter ; il a d'ailleurs la propriété de colorer la flamme en vert.

A la température ordinaire, l'air atmosphérique et l'oxigène même n'exercent aucune action sur lui, lorsqu'ils sont bien secs ; mais dès que ces gaz contiennent de l'humidité, il s'oxide alors avec l'un comme avec l'autre. Sa surface se couvre d'une légère couche de carbonate, dans le premier cas, si toutefois l'air peut se renouveler, et d'oxide dans le second. Ce phénomène est d'autant plus remarquable que le métal ne décompose l'eau à aucune température. La chaleur favorise singulièrement son oxidation. Chauffé lentement, il présente des nuances agréablement variées, qui paraissent n'être dues qu'à un arrangement particulier de ses molecules, quoiqu'on les ait considérées à tort comme des oxides plus ou moins saturés.

Les oxides de cuivre sont au nombre de trois, dont on rencontre deux dans la nature, comme nous l'avons dit plus haut. Le protoxide, découvert par Proust, et étudié depuis par Chenevix, est d'un beau rouge dans les mines, et d'un jaune orangé a l'état d'hydrate, tel qu'on l'obtient dans les laboratoires de chimie, en décomposant le proto-hydrochlorate de cuivre par la potasse ou par la soude pure. Berzélius croit qu'il contient 12,638 parties d'oxigène sur cent. Le même chimiste en admet 25,27 dans le deutoxide, qui est d'un brun noir, et qui n'entre en fusion qu'au-dessus de la chaleur rouge. Pour obtenir ce dernier, qu'on appelle vulgairement *batitures de cuivre*, il suffit de chauffer le métal jusqu'au rouge ; on le voit se recouvrir d'écailles noires, qui se détachent de sa surface, lorsqu'il vient à se condenser par l'effet du refroidissement, et dont on peut accélérer la chute en plongeant la plaque métallique dans de l'eau froide. Suivant Thénard, il existe un peroxide inodore, insipide, d'un brun-jaune foncé, qui s'obtient en mettant de l'hydrate de deutoxide en contact avec de l'eau oxigénée contenant seulement sept ou huit fois son volume d'oxigène. Cet oxide est insoluble dans l'eau, et une température très-peu élevée suffit pour le décomposer. Thénard n'est pas encore parvenu à déterminer la quantité d'oxigène qui entre dans sa composition : tout porte à croire cependant qu'il en contient le double du deutoxide.

Parmi les corps combustibles non métalliques, le phosphore, le soufre, le chlore, le sélénium et l'iode, se combinent avec le cuivre. Il est douteux que le carbone jouisse de la même propriété, quoique diverses observations de Priestley et de Van Marum semblent autoriser à le croire.

Le *phosphure de cuivre*, démontré pour la premier fois par Margraf, a été obtenu ensuite par Pelletier. Il est blanc, brillant, très dur et cassant; sa pesanteur spécifique est de 7,1220. Il cristallise en prismes à quatre pans; à l'air il se décompose. En le faisant fondre au feu plusieurs fois, on obtient un protophosphure qui est plus fusible que le cuivre, qui a la dureté, le grain et la couleur de l'acier, et qui prend un aussi beau poli que ce dernier.

On connaît deux *sulfures de cuivre*, c'est-à-dire que le cuivre se combine avec le soufre dans deux proportions différentes. Le proto-sulfure, qui existe dans la nature, et qui y constitue la pyrite cuivreuse, est solide et gris de plomb. Il se fond plus facilement que le métal, ne se décompose point par l'action de la chaleur, et n'en exerce aucune sur le gaz oxigène, soit sec, soit humide, à la température ordinaire; mais il absorbe ce gaz à l'aide d'une douce et d'une forte chaleur, donnant naissance dans le dernier cas à de l'oxide de cuivre et à de l'acide sulfureux, dans le premier à de l'acide sulfureux et à du sulfate de cuivre. Les différences qui existent entre lui et celui de la nature, dépendent de ce que ce dernier contient toujours une plus ou moins grande quantité de sulfure de fer. Le *deuto sulfure*, produit de l'art des chimistes, renferme deux fois autant de soufre que le précédent, qui en contient 25,42 sur cent d'après Berzélius, et 27 suivant Vauquelin.

Il y a aussi deux *chlorures de cuivre*. Le *proto-chlorure* était déjà connu de Boyle, qui le préparait en faisant chauffer une partie de cuivre avec deux de sublimé corrosif. Il est jaunâtre et légèrement translucide, entre en fusion au-dessous de la chaleur rouge, et ne se dissout pas dans l'eau. Le *deuto-chlorure* est brun-jaunâtre, pulvérulent, déliquescent, et décomposable par la chaleur.

On connaît de même un *proto-séléniure* et un *deuto-séléniure de cuivre*. Le premier, très fusible, est gris d'acier, semblable au sulfate gris pour l'aspect, et compacte dans sa cassure. L'autre, gris-foncé, se décompose par l'action de la chaleur et laisse échapper la moitié de son sélénium.

Enfin, l'*iodure de cuivre* est d'un brun foncé, et insoluble dans l'eau.

Le cuivre s'unit à la plupart des métaux, et forme avec eux

des alliages, dont plusieurs sont d'une haute importance dans les arts. Nous ne parlerons ici que des plus remarquables.

Au premier rang on doit placer l'alliage de cuivre et de zinc, connu sous les noms vulgaires de *cuivre jaune*, *similor*, *or de Manheim*, *alliage du prince Robert*. La combinaison des deux métaux est si parfaite, que le cuivre éprouve une condensation remarquable. L'alliage est jaune, très-malléable et très-ductile à froid, mais il devient fragile à une temperature élevée. Plus fusible que le cuivre, il est moins bon conducteur du calorique que lui. Sa densité varie entre 7,824 et 8,441.

Les alliages de cuivre et d'étain ne sont pas moins intéressans. Cent parties du premier et onze du second donnent l'airain, le bronze, le métal des canons, qui est solide, jaunâtre, plus dur et plus fusible que le cuivre, et d'une densité supérieure à la densité moyenne de ses deux élémens. Le métal des cloches se compose de soixante-dix-huit parties de cuivre et de vingt-deux d'étain; sa couleur est d'un blanc-gris, son grain fin et serré. Il est plus fusible que le précédent. Malléable quand on l'a refroidi brusquement, il devient cassant dans le cas contraire. Quatre-vingt parties de cuivre et vingt d'étain donnent le métal des tambours des Chinois, une d'étain et deux de cuivre celui des miroirs de téleseope. Il entre dans celui des timbres d'horloge un peu plus d'étain et un peu moins de cuivre que dans le métal des cloches. Darcet a reconnu dans ces différens alliages la singulière propriété de devenir très-malléables par la trempe. C'en est aussi un incomplet que l'ÉTAMAGE, destiné à préserver la surface du cuivre du contact de l'air, et qui consiste à la recouvrir d'une plaque très-mince d'étain.

Le cuivre s'unit bien au fer par la soudure, mais assez difficilement par la fusion. Combiné avec l'arsenic, dans les proportions d'une de ce dernier sur dix de l'autre, il donne un métal parfaitement semblable au cuivre blanc de la Chine, légèrement ductile, plus dur et plus fusible que le cuivre. On prétend que ce métal sert ou a servi à faire des vases et autres ustensiles domestiques. Cependant il ne paraît pas bien certain qu'on doive l'assimiler entièrement au cuivre blanc de la Chine, car Engstrœm croit ce dernier produit par la combinaison du cuivre, du nickel et du zinc, sans mélange d'arsenic, quoique ses tentatives pour l'imiter aient échoué.

Le cuivre entre dans le métal avec lequel on fabrique les monnaies et les pièces d'orfévrerie en or et en argent. Lorsqu'il ne dépasse pas de justes proportions, il rehausse la couleur de l'or, n'altère pas celle de l'argent d'une manière sensi-

ble, donne à ces deux métaux plus de corps et de fermeté, et les rend susceptibles d'un plus beau travail.

Nous n'insisterons pas sur les usages économiques du cuivre et de ses divers alliages, que chacun connaît. Le puissant empire de l'habitude en a consacré l'emploi depuis la plus haute antiquité, et les efforts réitérés de plusieurs médecins philanthropes pour le proscrire, au moins de tous les lieux où se font les préparations culinaires ou pharmaceutiques que l'homme introduit dans son estomac, ont été inutiles. Mais il faut convenir aussi qu'on a été fort injuste à l'égard de ce métal, et qu'en le frappant d'une sorte de réprobation on s'est laissé entraîner, par l'esprit d'exagération, bien au-delà de la réalité. En effet, le cuivre métallique n'est nullement nuisible à l'économie animale. Les expériences de Drouard ont mis ce fait hors de doute. Patrin dit aussi avoir vu des ouvriers fondeurs avaler sans inconvénient dans un verre d'eau-de-vie, croyant se guérir de douleurs rhumatismales, plus d'une drachme de la poudre de cuivre qui se condense à la surface d'une pelle de fer tenue pendant quelques instans au milieu de la vapeur qui s'élève des chaudières destinées à la fusion du métal, dans les fourneaux où on le traite en grand. Les ustensiles de cuivre ne sont donc point à redouter; mais il faut avoir soin de les tenir dans la plus grande propreté, et de n'y jamais laisser séjourner des liquides, dont la présence favoriserait l'oxidation du métal, ainsi que nous l'avons dit précédemment. L'étamage procure aussi un degré d'assurance de plus, quoiqu'il ait lui-même des inconvéniens sur lesquels nous reviendrons à l'article qui lui sera consacré. Mais, comme une attention scrupuleuse et la propreté la plus sévère sont indispensables pour éviter des malheurs, on fera bien de s'abstenir autant que possible des ustensiles en cuivre. Il serait même à désirer que la défense, faite par la police de vendre du vin, du lait et du vinaigre dans des vases semblables, s'étendît à toutes les professions roulant sur la vente des comestibles, de quelque nature qu'ils soient. Les enfans surtout réclament à cet égard une surveillance assidue de la part de leurs parens ; partout ils trouvent sous leurs mains des ustensiles de cuivre, de petits meubles fabriqués en tout ou en partie avec ce métal, des joujoux à la coloration desquels ont été employées ses diverses préparations, objets qu'on redoute généralement d'autant moins qu'on les croit exempts de tout danger, ou qu'ils sont destinés à des usages fort différens de tout ce qui a rapport à l'alimentation. Mais on ne doit pas perdre de vue l'habitude qu'ont les enfans de porter à la bouche tout ce qui tombe sous leur

main, et l'on a vu souvent résulter de là, sinon des événemens funestes, au moins des accidens graves, des vomissemens, des coliques, qu'il aurait été facile d'éviter avec plus de prudence.

Aucune des préparations cuivreuses dont il a été question dans cet article n'est employée en médecine ; mais toutes sont vénéneuses, comme toutes celles dans lesquelles entre ce métal, et il s'en trouve une parmi elles, le deutoxide, que son abondance dans la nature et la facilité avec laquelle elle se produit rendent la source d'accidens assez fréquens. Nous croyons donc devoir tracer ici le tableau des effets que ces diverses préparations exercent toutes sur l'économie animale, quoique la plupart des résultats funestes qu'on en observe soient produits par l'ingestion d'une autre, étrangère à cet article, c'est-à-dire du vert-de-gris, mélange d'oxide et de sous-carbonate de cuivre, ou d'acétate et d'hydrate de deutoxide. Ce rapprochement paraît d'autant plus naturel, que toutes les préparations cuivreuses agissent de la même manière sur les tissus organiques.

Introduites dans les voies digestives ou dans les veines, elles les irritent, et y déterminent une inflammation, dont la réaction sympathique sur le système nerveux peut devenir mortelle, lorsqu'elle est très-vive. A l'ouverture du cadavre, on trouve la membrane interne de l'estomac et des intestins envahie par une phlogose, assez intense quelquefois pour passer à l'état de gangrène, et pour donner lieu à des escarres, dont la chute laisse des trous par lesquels s'opère un épanchement dans la cavité abdominale. Lorsqu'on se contente de mettre ces substances en contact avec le tissu cellulaire, elles ne font que produire une légère irritation, suivie d'une inflammation peu intense.

On a beaucoup parlé de contre-poisons du vert-de gris, et, sur l'assertion de Navier, on a pendant quelque temps accordé cette propriété alexitère aux sulfures hydrogénés de potasse, de chaux et de fer. Les expériences plus récentes de Drouard ont détruit toutes les espérances dont on s'était bercé : elles ont démontré que ces sulfures, beaucoup trop irritans par eux-mêmes, ajoutent aux dangers qu'on veut combattre, et que, quoiqu'ils produisent en effet la décomposition qu'on en attend, le précipité conserve encore assez de propriétés vénéneuses pour produire les accidens les plus fâcheux, et même la mort. L'infusion de noix de galle, préconisée par Chansarel, et le sucre, tant vanté par Duval, n'offrent pas des chances plus avantageuses. Appelé auprès d'un individu empoisonné par un sel cuivreux avalé depuis peu de temps, le médecin

doit lui faire boire à plusieurs reprises et en assez grande quantité du blanc d'œuf délayé dans de l'eau, non-seulement pour décomposer le sel, mais encore pour remplir l'estomac de liquide, circonstance qui favorise beaucoup le vomissement. Il importe même tellement d'exciter en toute diligence ce dernier, qu'on peut, pour éviter la perte du temps, ne point recourir à l'albumine, et se contenter de gorger le malade d'eau tiède ou d'un liquide adoucissant quelconque, avec l'attention de chatouiller le voile du palais au moyen d'une plume ou des doigts. L'estomac étant débarrassé du poison, il ne reste plus qu'à combattre les effets locaux et sympathiques de l'irritation, par les émolliens, la diète et le repos. Mais si le poison a été avalé depuis long-temps, si l'on peut croire qu'il s'est déjà introduit dans le canal intestinal, si le malade, quoiqu'ayant vomi beaucoup, éprouve des coliques violentes, il serait inutile et même dangereux de provoquer le vomissement. Le traitement doit se composer de clystères émolliens et de boissons mucilagineuses abondantes, jusqu'à ce que les principaux accidens soient calmés; on y joindra les demi-bains, les fomentations sur le bas-ventre, les bains entiers, l'application des sangsues sur l'abdomen, la saignée même, en cas de nécessité : il faut éviter les narcotiques, qui ne feraient que masquer les effets de l'irritation, sans en arrêter les progrès, sans en modérer la violence.

Quant aux précautions à prendre pour constater d'une manière légale l'empoisonnement par les préparations cuivreuses, soit durant la vie, soit après la mort du sujet, nous en renvoyons le tableau à l'article EMPOISONNEMENT.

CULBUTE, s. f. ; mouvement en vertu duquel les accoucheurs ont pensé qu'à sept mois révolus la tête de l'enfant, d'abord dirigée vers le fond de la matrice, se précipite vers le col de cet organe. Le raisonnement et l'expérience ont démontré que, dans l'état normal, la tête de l'enfant étant toujours dirigée en bas, aucun mouvement de ce genre n'a lieu durant la GROSSESSE. On s'est aussi servi du mot populaire de *culbute* pour désigner le mouvement que l'accoucheur imprime au fœtus pour amener à l'orifice utérin l'une ou l'autre de ses extrémités. *Voyez* ACCOUCHEMENT et VERSION.

CULILAWAN, s. m., *laurus culilaban*; arbre des Moluques, qui appartient au genre LAURIER, et dont on emploie l'écorce en médecine. Les écorces qu'on trouve sous ce nom dans le commerce diffèrent cependant beaucoup les unes des autres, quant à la plupart de leurs caractères physiques. Elles sont tantôt jaunâtres, tantôt blanches, tantôt aussi rouges. Leur saveur

est très-agréable, et leur odeur suave. On connaît peu leur manière d'agir, quoiqu'il paraisse à peine douteux qu'on doit les ranger parmi les stimulans. Les Indiens emploient beaucoup l'huile essentielle qu'elles fournissent par la distillation, mais on ignore dans quels cas ils s'en servent, et, le saurait-on même, on n'en pourrait tirer aucune induction, puisque la médecine de ces peuples est renfermée dans les limites étroites de l'empirisme le plus aveugle et le plus grossier.

CUMIN, s. m., *cuminum*; genre de plantes de la pentandrie digynie, L., et de la famille des ombellifères, J., qui a pour caractères : ombelles universelles et partielles, composées de quatre ou cinq rayons, et garnies d'autant d'involucres et d'involucelles allongés; fruit ovale, oblong, composé de deux semences appliquées l'une contre l'autre.

Ce genre ne comprend qu'une seule espèce, *cuminum cyminum*, plante annuelle, dont les feuilles alternes sont découpées très-menu, et presque capillaires. Elle croît naturellement en Egypte et en Ethiopie, mais on la cultive en Italie, à Malte, en Sicile et dans d'autres contrées encore. Ses semences, la seule partie dont on fasse usage, sont oblongues, striées, d'un jaune verdâtre ou d'un gris jaunâtre : elles ont une saveur âcre, amarescente et désagréable; leur odeur est forte et aromatique, mais flatte peu le sens de l'odorat. L'huile essentielle qu'elles contiennent en abondance leur fait prendre place parmi les agens STIMULANS, dont elles partagent tous les inconvéniens et tous les avantages. Les Hollandais les font entrer, dit-on, dans leurs fromages, et les Allemands en mêlent quelquefois à la pâte de leur pain. Les graines de fenouil et d'anis peuvent très-bien les remplacer.

CUNÉEN, ad., *cuneenus*; qui appartient aux os cunéiformes : *articulations cunéennes*.

Une capsule synoviale tapisse non-seulement toutes les surfaces par lesquelles les os cunéiformes se touchent, mais encore celle par laquelle ils sont en contact avec le scaphoïde. Quelques fibres s'observent entre ces diverses surfaces. Les articulations sont de plus affermies par quatre ligamens transversaux; les deux supérieurs, qui semblent être confondus en un seul, passent de la face dorsale du second os cunéiforme à celles du troisième et du premier; les deux inférieurs, moins prononcés, et couverts par un prolongement du tendon du muscle jambier postérieur, se portent également de la face plantaire du second os à celles du troisième et du premier.

CUNÉIFORME, adj., *cuneiformis*; qui a la forme d'un coin. Cette épithète a été donnée au SPHÉNOÏDE, à un os du

carpe que nous décrirons ailleurs sous le nom de PYRAMIDAL, et à trois os du tarse, qui sont les seuls dont nous parlerons dans cet article.

Les os cunéiformes constituent la seconde série de ceux qui composent le tarse, dont ils occupent la partie antérieure et interne. Leur volume n'est pas uniforme. On les désigne par les noms numériques de premier, second et troisième, en comptant de dedans en dehors.

Le premier, plus gros que tous les autres, ce qui lui a valu la dénomination de *grand os cunéiforme*, ressemble à un coin dont la base serait tournée en bas. Cette base donne attache au tendon du muscle jambier antérieur et à une portion de celui du jambier postérieur. L'os s'articule en devant avec le second métatarsien.

Le second, plus petit que les deux autres, et nommé, pour cette raison, *petit os cunéiforme*, s'articule également avec le second os du métatarse. Son sommet est tourné en bas, et sa base en haut, position inverse de celle du précédent.

Le troisième, ou *moyen os cunéiforme*, situé en dehors des deux autres, et en dedans du cuboïde, s'articule avec le troisième os du métatarse. Sa base regarde en haut et un peu en dehors.

Ces trois os, composés d'une couche fort mince de tissu compacte, qui en revêt un autre spongieux, mou et abreuvé de liquides, se développent chacun par un seul point d'ossification.

CUNÉO-CUBOIDIEN, adj., *cuneo-cuboïdeus*; qui appartient au cuboïde et à l'os cunéiforme : *articulation cunéo-cuboïdienne*.

Une capsule synoviale tapisse les deux surfaces par lesquelles se touchent le cuboïde et le côté externe du troisième os cunéiforme. L'articulation est soutenue, vers le coude-pied, par un ligament mince et oblique, qui s'implante à la partie supérieure du bord voisin des deux os, et, du côté de la plante du pied, par un second ligament, plus épais et transversal, qui, de la face plantaire de l'os cunéiforme, va se porter à la partie interne du cuboïde.

CUNÉO-SCAPHOIDIEN, adj., *cuneo-scaphoïdeus*; qui appartient à l'os cunéiforme et au scaphoïde: *articulation cunéo-scaphoïdienne*.

L'articulation de la face antérieure du scaphoïde avec les trois os cunéiformes appartient au genre des arthrodies. Toutes les surfaces contiguës sont couvertes de cartilages, et tapissées par une membrane synoviale. Trois ligamens se voient en dessus, ou plutôt il n'y en a qu'un, fixé à la partie supérieure du

scaphoïde, et qui envoie un faisceau à la partie correspondante de chaque os cunéiforme. La même disposition s'observe à la face plantaire, mais le ligament à trois têtes est là beaucoup moins prononcé qu'à la partie supérieure du tarse.

CURABILITÉ, s. f.; qualité d'une maladie susceptible de GUÉRISON.

CURABLE, adj., *sanabilis*; susceptible de guérison : terme plus souvent employé que celui de GUÉRISSABLE.

Les maladies curables sont toutes celles qui sont peu intenses, qui occupent un organe peu important, qui n'entraînent pas avec elles une altération profonde du tissu organique dans lequel elles se développent. Cependant la violence d'une maladie, son extension à plusieurs organes, ou l'importance de l'organe qu'elle affecte, n'excluent pas la possibilité de la guérir. Les lésions de tissu, improprement appelées lésions organiques, sont elles-mêmes curables, quand l'altération de texture n'est pas très-profonde et très-ancienne.

Tels sont les seuls principes d'après lesquels on doive juger de la curabilité des maladies. Celles-ci sont en général plus curables chez les adultes, et plus encore chez les enfans, tandis que les chances favorables sont moins nombreuses chez les vieillards. On a dit que pendant l'été les maladies étaient plus facilement curables; mais cette règle est absurde à force d'être générale. Une violente gastro-hépatite occasionée, au moins en grande partie, par la chaleur brûlante de l'été, ne se guérit pas plus aisément dans cette saison que dans toute autre.

Les maladies aiguës sont en général plus aisément curables que les maladies chroniques, qui, dans la plupart des cas, résistent aux efforts de l'art.

Lorsque le médecin est appelé pour donner son opinion sur la curabilité d'une maladie, il doit avoir égard non-seulement à la nature et au siége du mal, mais encore à son ancienneté, examiner avec soin à quelle période le mal est arrivé, l'état moral du malade, rechercher les diverses maladies dont il a été déjà affecté, calculer enfin par avance l'influence que les médicamens peuvent produire, et la marche présumée de la saison, qui peut hâter ou ralentir, et aggraver ou améliorer la maladie.

CURATIF, adj. employé pour désigner les agens susceptibles de guérir une maladie, et les indications qu'elle présente: *moyen*, *traitement curatif*, *indication*, *méthode curative*.

CURATION, s. f., *curatio*, *sanatio*. Ce mot est employé pour désigner, soit l'ensemble des soins que l'on donne à un malade, et dans ce cas il est synonyme de TRAITEMENT, soit l'heureux succès qui résulte de ces soins, et dans ce sens il est

synonyme de GUÉRISON. Le mot *curation* a aussi été employé pour désigner la modification organique par suite de laquelle la guérison a eu lieu.

CURCUMA, s. m., *curcuma*; genre de plantes de la monandrie monogynie, L., et de la famille des balisiers, J., qui a pour caractères: spathe caliciforme, supère; corolle monopétale, tubulée, à limbe en cloche et quadrilobé; lobe intérieur plus grand que les autres; cinq filamens, dont quatre steriles et le cinquième bifide, anthérifère; un style couronné par un stigmate en crochet; capsule arrondie, partagée en trois loges polyspermes, qui s'ouvrent en trois valves.

Les deux expèces que ce genre comprend sont originaires de l'Inde, et toutes deux herbacées. L'une, le *curcuma rond*, *curcuma rotunda*, a la racine tubéreuse et arrondie, et les feuilles peu ou point garnies de nervures latérales. L'autre, le *curcuma long*, *curcuma longa*, a la racine également tubéreuse, mais oblongue, noueuse, jaunâtre, de la grosseur du doigt, et les feuilles garnies de nombreuses nervures latérales. Les propriétés des racines de ces deux plantes sont identiques, mais la seconde en a de plus énergiques que la première. C'est elle aussi qu'on rencontre le plus souvent dans le commerce. Elle vient d'Amboine, de Ceylan et du Malabar. On reconnaît qu'elle est de bonne qualité, lorsqu'elle est fragile, très-dense, et brillante dans sa cassure. Lorsqu'on la mâche, elle colore la salive en jaune. Son odeur est faible, et se rapproche de celle du gingembre; sa saveur âcre, amère et aromatique. L'aspect jaune, qu'elle prend lorsqu'on la réduit en poudre, lui a valu les noms de *terra merita* et de *safran des Indes*. C'est un excitant assez énergique, mais qu'on emploie maintenant fort peu en médecine. Le curcuma ne sert plus guère que pour colorer certaines préparations pharmaceutiques. Aux Indes on le mêle aux alimens, à titre d'assaisonnement. Chez nous on en fait surtout usage dans la teinture; sa racine fournit une couleur très-belle, mais peu durable, avec laquelle on rehausse ou dore les étoffes de soie teintes avec la cochenille.

Soumise à l'analyse chimique par Pelletier et Vogel, la racine du curcuma leur a fourni une matière colorante jaune, une autre brune, une huile essentielle odorante et très-âcre, une fécule amylacée, un peu de gomme, et une petite quantité d'hydrochlorate de chaux.

La matière colorante n'est d'un beau jaune qu'étendue dans un dissolvant; en masse, elle a une teinte rouge brunâtre. Sa pesanteur spécifique surpasse celle de l'eau. Insipide au premier abord, elle développe avec le temps, dans la bouche,

une saveur âcre et poivrée. Elle se fond à 50 degrés + 0 C. Si on augmente le feu, elle se décompose, donnant pour produits une huile brunâtre, fort abondante, de l'eau, de l'acide acétique et du gaz hydrogène carboné. L'air pur et sec ne l'altère pas; mais s'il est chargé d'humidité, elle l'attire, et tombe en déliquescence, ce qui tient à la présence d'une certaine quantité d'hydrochlorate de chaux, dont on ne peut pas parvenir à la dépouiller. Les alcalis se combinent avec elle, et facilitent sa dissolution dans l'eau. Les acides concentrés lui font prendre sur-le-champ une superbe couleur cramoisie; mais la seule addition de l'eau suffit pour faire disparaître cette belle teinte, et précipiter la matière colorante en jaune. L'acétate de plomb la précipite en rouge-marron, le nitrate d'argent, le nitrate et l'hydrochlorate d'étain en rouge jaunâtre. Les huiles fixes et volatiles, les graisses, les éthers et l'acide acétique la dissolvent sans l'altérer. Les chimistes ne lui ont pas encore donné de nom : on pourrait l'appeler *curcumine*.

CURE, s. f., *curatio*, *sanatio*; synonyme de TRAITEMENT et de GUÉRISON, selon le sens dans lequel on l'emploie : *cure palliative, radicale, brillante*. Les médecins s'en servent souvent au lieu du mot *traitement*, et les gens du monde au lieu du terme de *guérison*.

CURE-DENT, s. m., *dentiscalpium*; instrument propre à enlever les corps étrangers, surtout les débris d'alimens qui s'introduisent dans les interstices des dents. On a remarqué que les cure-dents métalliques usent rapidement l'émail, et font ainsi naître, entre les dents, des intervalles qui nuisent à la beauté de la bouche. Il faut donc n'employer que ceux qui sont faits avec une plume, de l'écaille très-mince, ou, mieux encore, un bois tendre et poreux.

CURE-LANGUE ou GRATTE-LANGUE, s. m., *linguœ scalpium*; instrument en forme de couteau émoussé, que beaucoup de personnes emploient pour râcler l'enduit muqueux dont la langue se recouvre.

L'usage du cure-langue n'entraîne aucun inconvénient; mais il remplit mal le but, car l'enduit adhère avec trop de force à la langue, pour qu'on puisse l'enlever, du moins en totalité. Le meilleur moyen d'éviter les inconvéniens de cet enduit, c'est-à-dire ce qu'on appelle la *bouche pâteuse*, consiste à vivre d'une manière sobre, et à ne pas entretenir son estomac dans un état habituel d'irritation, dont l'aspect blanchâtre et sale de la langue n'est que l'annonce et le symptôme.

CURE-OREILLE, s. m., *auriscalpium*; instrument dont on se sert pour extraire du conduit auditif externe le cérumen qui s'y est accumulé, ou les corps étrangers qui s'y sont intro-

duits. Il a la forme d'une petite cuiller ou d'une curette, dont le bord est bien arrondi, et recourbé avec assez de soin, vers sa concavité, pour ne tomber jamais que sous un angle fort aigu sur la membrane du tympan, s'il venait à la toucher. Les cures-oreille doivent ne présenter aucune aspérité à leur surface, afin de ne point blesser les parties délicates sur lesquelles ils glissent. Aussi doit-on préférer ceux qui sont faits de métal, notamment d'or ou d'argent, métaux non susceptibles de s'oxider à l'air.

CURETTE, s. f.; instrument, en forme de cuiller, qui sert à extraire des corps étrangers.

C'est à l'aide d'une curette qu'on fait sortir du conduit auditif, le cérumen qui s'y amasse. Les curettes destinées à extraire des corps étrangers placés dans des conduits étroits, doivent former, avec la tige qui les supporte, un angle bien marqué, afin qu'on puisse les faire passer derrière ces corps, et les ramener ensuite facilement au dehors. Celles que l'on destine à puiser en quelque sorte, dans de larges cavités, les matières étrangères qui s'y sont accumulées, doivent être profondes, et avoir des bords élevés. Telle est la curette qui termine le BOUTON dont on fait usage dans l'opération de la CYSTOTOMIE. La curette forme aussi une partie importante du TIRE-BALLE.

CUSCUTE, s. f., *cuscuta*; genre de plantes de la tétrandrie digynie, L., qui a pour caractères: calice monophylle, quadrifide; corolle monopétale, à quatre découpures; quatre étamines, dont chacune porte une feuille frangée à sa base; deux styles, surmontés de stigmates simples; capsule à quatre angles obtus, biloculaire, tétrasperme.

La *cuscute d'Europe, cuscuta Europæ*, est aussi remarquable par sa forme bizarre que par ses habitudes. Cette plante singulière, essentiellement parasite, germe dans la terre; mais sa radicule ne tarde pas à se dessécher, et si la tige ne rencontre pas une autre plante sur laquelle elle puisse grimper, elle meurt. C'est dès-lors de cette plante seule qu'elle tire sa nourriture, avec tant d'activité qu'elle finit par la faire périr; ses tiges rougeâtres, filiformes et aphylles, l'enlacent de toutes parts, et insinuent leurs nombreux suçoirs dans sa propre substance. Sa saveur est âcre et amère, mais la dessiccation lui fait perdre presque toute son âcreté. Les anciens l'employaient à titre d'apéritif. On ne s'en sert plus aujourd'hui; elle pourrait néanmoins trouver place parmi les toniques ou les stimulans.

CUTANÉ, adj., *cutaneus*; qui appartient à la peau, qui

s'y porte, ou en fait partie. Plusieurs organes ont reçu cette épithète, mais il n'y a plus guère que les deux suivans qui la conservent encore.

Le *nerf cutané interne* provient de la partie inférieure et interne du plexus brachial, dont il est la plus petite des six branches. Le premier nerf dorsal et le dernier cervical sont ceux qui le fournissent presqu'exclusivement. Ce cordon, placé à la face interne du bras, non loin de la veine basilique, dont la position, par rapport à la sienne, varie beaucoup, puisqu'elle se trouve tantôt devant, tantôt derrière, ou à côté ; ce cordon, disons-nous, se dégage du creux de l'aisselle, où il est placé entre les nerfs médian et cubital, devient de plus en plus superficiel à mesure qu il descend, et, parvenu à la hauteur de la tubérosité interne de l'humérus, se partage en deux branches ; l'interne, plus volumineuse que l'autre, ne tarde pas non plus à fournir aussi deux rameaux, l'un antérieur et l'autre postérieur, dont les filets se ramifient dans les tégumens de l'avant-bras, et peuvent être suivis jusque dans la peau de la main ; l'externe, après avoir percé l'aponévrose brachiale, accompagne le nerf médian jusqu'à la partie inférieure du muscle biceps, rampe ensuite sur l'aponévrose anti-brachiale jusqu'au poignet, et se termine en cet endroit par des rameaux cutanés qu'on ne peut guère suivre au-delà du ligament annulaire du carpe.

Le *nerf cutané externe*, autre branche du plexus brachial, porte plus généralement le nom de MUSCULO-CUTANÉ.

CUTICULE, s. f., *cuticula* ; diminutif de *cutis*, peau : petite peau. Les anatomistes désignent quelquefois, mais rarement, l'ÉPIDERME sous ce nom.

CYANATE, s. m., *cyanas ;* sel produit par la combinaison de l'acide cyanique avec une base salifiable.

On ne connaît encore que le *cyanate d'ammoniaque*, qui cristallise en petits cristaux d'une saveur fraîche et piquante.

CYANIQUE, adj.; nom d'un acide produit par la combinaison du cyanogène avec l'oxigène.

Nous avons dit, à l'article CYANOGÈNE, que la dissolution aqueuse de ce gaz, conservée pendant un certain temps, devenait brune, acquérait une odeur bien marquée d'acide hydrocyanique, et laissait déposer une matière brune, charbonneuse. Si on la soumet à la distillation, elle fournit une liqueur chargée d'hydrocyanate et de sous-carbonate d'ammoniaque, et le résidu de l'opération, séparé par décantation, de la matière charbonneuse, donne, lorsqu'on l'évapore avec soin, et qu'on l'abandonne à lui-même, des petits cristaux que Vauquelin a reconnus être du cyanate d'ammoniaque.

Il résulte de ces expériences que, dissous dans l'eau, le cyanogène se décompose, aussi bien qu'une partie de ce liquide, dont l'oxigène et une partie de l'hydrogène réagissant et sur lui et sur l'un de ses composans, donnant naissance à trois acides, le cyanique, le carbonique et l'hydrocyanique, que sature l'ammoniaque provenant de l'union d'une autre portion de l'hydrogène de l'eau avec l'azote de celle de cyanogène décomposée. Comme la quantité d'hydrogène propre à former l'acide hydrocyanique et l'ammoniaque ne met pas assez d'oxigène à nu pour convertir en acide tout le carbone du cyanogéne, il en resulte un dépôt charbonneux. C'est à Vauquelin que nous devons la connaissance de ces phénomènes importans, que Gay-Lussac explique d'après une autre théorie, et qui réclament par conséquent de nouvelles investigations.

Les propriétés de l'acide cyanique n'ont point encore été examinées.

CYANODERMIE, s. f., *cyanodermia*. Nous proposons ce nom comme moins inconvenant que celui de *cyanose*, et surtout que celui de *cyanopathie*, pour désigner le symptôme qu'on a aussi désigné sous les dénominations, également vicieuses, de *maladie bleue*, et d'*ictère bleu*.

L'essence de la cyanodermie consiste en une coloration, plus ou moins intense et plus ou moins générale de la peau en bleu, dans les endroits surtout où la ténuité de cette membrane permet d'apercevoir facilement les vaisseaux capillaires, comme sous les ongles, aux lèvres, aux paupières. C'est de ce phénomène qu'elle tire son nom, et en effet, il ne manque jamais, ou du moins on n'en a encore constaté l'absence que dans un cas rapporté par Cooper ; encore même, chez le sujet dont parle cet écrivain, observait-on des vices de conformation semblables à ceux qui, chez tous les autres, entraînent la coloration des tégumens en bleu.

La cyanodermie tient à ce que le sang veineux ne peut point s'artérialiser complétement, parce que des vices de conformation du cœur ou des gros vaisseaux empêchent ce liquide et l'air d'exercer convenablement leur action l'un sur l'autre, d'où il résulte que le sang qui circule dans tout le corps a plus ou moins les caractères veineux.

Il existe une infinité de variétés dans ces vices de conformation. Cependant on peut les ranger sous deux chefs principaux, d'après leurs résultats, suivant qu'ils empêchent réellement la conversion du sang veineux en artériel, ou suivant qu'ils permettent, contre le vœu de la nature, le mélange de ces deux liquides. Le premier cas a lieu lorsque l'artère pulmo-

naire se trouve oblitérée, ou qu'elle naît du ventricule gauche, tandis que l'aorte s'implante sur le droit, les veines n'ayant point d'ailleurs changé d'insertion. On observe le second quand l'absence, totale ou partielle, des cloisons interauriculaire et interventriculaire permet aux deux oreillettes, aux deux ventricules, de communiquer ensemble, quand la veine cave inférieure ou les coronaires s'ouvrent dans l'oreillette gauche, quand l'artère pulmonaire tire son origine de l'aorte, quand enfin le canal artériel s'est conservé après la naissance.

De tous ces vices de conformation, le plus rare à rencontrer est la transposition des deux grosses artères, car on n'en connaît jusqu'à ce jour que trois exemples bien constatés. Le plus commun, au contraire, est l'absence totale ou partielle de la cloison interventriculaire. Cette dernière proposition n'est vraie toutefois qu'autant qu'on considère la monstruosité dont il s'agit comme une des causes de la cyanodermie, car on observe bien plus fréquemment encore l'absence de la cloison interauriculaire, ou la permanence du trou de Botalli, sans qu'elle produise la coloration de la peau en bleu, à moins qu'elle ne coïncide avec la précédente, ou que la scissure de la cloison des oreillettes ne s'étende jusqu'à la partie supérieure de celle des ventricules. Dans cette dernière occurrence, l'une des deux grosses artères se trouve oblitérée, ou bien il y en a une qui naît des deux ventricules à la fois. L'aorte présente bien plus souvent la seconde disposition que l'artère pulmonaire. Au reste, l'implantation de celle-ci sur les deux ventricules à la fois, n'est pas, de nécessité absolue et considérée en elle-même, une cause de cyanodermie, puisqu'il n'en résulte que le passage d'une certaine quantité de sang artériel dans le vaisseau, et par conséquent le contact du sang artériel avec des portions du tissu pulmonaire que la nature n'a point destinées à entrer en relation avec lui. Mais la coloration de la peau en bleu est inévitable toutes les fois que, comme on en a vu des exemples, l'artère pulmonaire fournissait l'aorte descendante, la partie inférieure de la crosse étant alors oblitérée, et la plus grande partie du corps ne recevant pas de sang artériel pur. La vie peut encore subsister malgré cette grande irrégularité, tandis qu'il faut absolument qu'elle cesse, quand, ce dont Steidele rapporte un exemple, le cœur étant bien conformé, c'est-à dire l'artère pulmonaire naissant du ventricule droit seul, comme à l'ordinaire, c'est elle qui fournit l'aorte pectorale; car alors cette dernière ne reçoit que du sang noir.

Il faut rapprocher de l'un de ces vices de conformation ce-

lui qui consiste dans la présence d'un seul ventricule, du sommet duquel partent les deux artères. Ici la cloison interventriculaire manque tout à fait. On en connaît quelques exemples.

Chez presque tous les sujets on rencontre plusieurs de ces aberrations à la fois. Celle qui accompagne le plus fréquemment les autres est le rétrécissement ou même l'oblitération de l'artère pulmonaire. Meckel fait observer avec raison qu'on pourrait la considérer comme la cause de toutes celles qui existent avec elle, puisque le sang ne pouvant pas pénétrer dans le poumon par la voie ordinaire, il faut bien ou que le trou de Botalli ne s'oblitère point, ou qu'il s'établisse une ouverture de communication entre les deux ventricules, à travers leur cloison. Cette conjecture semble encore confirmée par les cas dans lesquels l'artère pulmonaire, ayant son calibre ordinaire, naît de l'aorte, car alors il y a également obstacle à la petite circulation, et d'autant mieux que les vaisseaux pulmonaires sont la plupart du temps plus étroits que de coutume. Mais quelque vraisemblable qu'elle puisse paraître, il faut la rejeter, attendu qu'il n'est pas rare de voir l'artère pulmonaire conserver son calibre accoutumé, ou même en avoir un plus considérable, d'où la conclusion nécessaire est que l'étroitesse de ce vaisseau a tout autant de droit à être considérée comme le résultat, que comme la cause de la perforation insolite du cœur.

Toutes ces dispositions anormales exercent une influence plus ou moins prononcée sur les fonctions. La respiration se fait avec irrégularité; elle est gênée, accélérée, courte, anhéleuse, dans l'intervalle des accès de suffocation, qui reviennent sans type régulier, et les malades éprouvent surtout un besoin continuel de faire des inspirations profondes. Elle n'a paru normale que dans un petit nombre de cas, et toujours chez des enfans qui succombèrent durant les premières semaines de leur existence. La chaleur animale se trouve au-dessous de la température habituelle. Les sujets se plaignent presque toujours d'une sensation désagréable de froid; ils éprouvent des frissons, et l'on est obligé de les envelopper de corps peu conducteurs du calorique; leurs extremités sont communément plus froides qu'à l'ordinaire. Cependant les expériences thermométriques de Nasse, les seules que l'on connaisse jusqu'à ce jour, démontrent que si la température extérieure diminue souvent, et tombe même quelquefois de beaucoup, elle est fort constante au dedans. Il reste donc encore à recueillir, sous ce rapport, bien des observations qui pourront répandre quelque lumière sur le phénomène encore si obscure du développe-

ment de la chaleur animale. Comme on parvient à réchauffer les malades et à dissiper les frissons qui les tourmentent, en les couvrant bien, ou en leur faisant prendre des bains chauds, ne pourrait-on pas dire, avec Meckel, que, malgré leur respiration imparfaite, ils développent autant de chaleur que les individus bien consitués, mais que cette chaleur se dissipe chez eux avec beaucoup plus de facilité, ou que leurs parties intérieures ont la faculté de développer la quantité normale de calorique, tandis que les parties externes sont dénuées de cette faculté? Le système nerveux joue évidemment là un rôle fort important, mais qu'on ne peut deviner d'inspiration. Les faits connus, bien que fort nombreux, n'ont pas été observés avec assez de soin pour qu'on puisse se hasarder de résoudre ce problème.

Le sang est très-abondant, très-fluide, et d'une couleur foncée. Les individus atteints de cyanodermie sont en général fort sujets aux pertes sanguines, et on a de la peine à étancher les hémorragies qui surviennent. On a remarqué aussi en eux un état plus ou moins voisin de celui qui constitue le scorbut, notamment la mauvaise odeur de l'haleine, les selles noires et fétides, la tendance aux hémorragies, les urines d'une odeur repoussante, la disposition constante à la sueur, et la spongiosité des gencives, qui saignent au moindre attouchement. Cette dernière particularité mérite d'être notée: elle peut éclaircir la théorie du scorbut, puisqu'on ne saurait nier que le sang ne soit ici fort éloigné de se trouver dans son état normal.

Généralement parlant, la digestion se fait mal, et les accidens s'aggravent toutes les fois que le sujet prend de la nourriture. Cependant l'appétit est bon.

L'irritabilité musculaire est faible; les mouvemens s'exécutent avec lenteur, et les moindres efforts causent de la fatigue. Le cœur lui-même participe de la débilité générale, car presque toujours le pouls est petit et faible.

L'état des facultés intellectuelles varie beaucoup. Souvent elles ne sont point altérées, et chez quelques sujets même elles prennent beaucoup de développement. Mais il n'est pas rare non plus de voir des vices de conformation de l'encéphale, ou des dérangemens de l'action nerveuse, coïncider avec les aberrations du système vasculaire.

Nasse et Meckel ont observé que les doigts et les orteils sont ordinairement plus gros et plus épais que de coutume. La sensibilité de ces parties est d'ailleurs très-développée, comme aussi celle du menton, et il suffit souvent d'un léger choc, de la moindre compression, pour y faire naître une vive douleur.

Une particularité, bien remarquale sans doute, c'est que la vie puisse subsister, au milieu de pareils désordres, pendant des mois, et durant des années même, puisque Green parle d'un individu qui ne mourut qu'à l'âge de quatre-vingts ans. Mais une autre, plus surprenante encore, et cependant tout aussi incontestable, c'est que les phénomènes anormaux qui dépendent de l'un ou de l'autre des vices de conformation du système vasculaire, dont nous avons parlé, ne se manifestent pas toujours dès l'instant même de la naissance, et ne paraissent quelquefois qu'au bout de plusieurs jours ou de plusieurs mois. Peut-être alors n'y a-t-on pas fait attention d'abord, parce qu'on ne les a pas jugés dignes d'attention, à cause de leur peu d'intensité.

Ce qu'il y a de certain c'est que la nature du vice de conformation exerce une grande influence sur l'invasion et l'intensité de la cyanodermie. Elle débute en effet de suite dans le cas de transposition des artères aorte et pulmonaire, tandis que dans d'autres circonstances on l'a vue attendre quelquefois un espace de temps assez long avant de devenir sensible. D'ailleurs, dans la plupart des cas où les malades ont atteint un certain âge, la seule anormalie qu'ils présentassent consistait dans la persistance du trou de Botalli, et, quand l'artère pulmonaire naît de l'aorte, on s'aperçoit que la violence des symptômes est en raison du calibre du premier de ces vaisseaux. On ne l'a trouvé rétréci chez aucun des individus qui ont passé l'âge de quarante ans, et c'est vraisemblablement son rétrécissement ou son oblitération qui fait que les autres vices concomitans de conformation deviennent autant de causes morbifiques. Jacobson l'a rencontré néanmoins rétréci chez un sujet âgé; mais alors elle communiquait avec les artères bronchiques, dont le grand développement suppléait à l'étroitesse de son origine.

Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que la cyanodermie ne s'accompagne pas toujours d'un vice de conformation du système vasculaire. Rien de semblable n'existait dans trois cas décrits par Lentin, Trotter et Marcet. On l'a vue aussi survenir subitement, et en un seul jour, chez une fille de vingt-un ans, à la suite d'une suppression brusque et complète des règles, et persister jusqu'à la mort, qui eut lieu six semaines après. Chez une autre fille de trente ans, qui s'est offerte à Marc, Tartra et Gilbert, la cyanodermie s'est déclarée par l'effet de violens chagrins et d'une suppression des menstrues. Dans le premier cas, on ne trouva aucun vice organique du cœur ni de l'appareil respiratoire; dans le second, il y avait

rétrécissement général du système artériel, et développement marqué du système veineux, jusque dans ses capillaires. Ni dans l'un ni dans l'autre, les vaisseaux à sang rouge et à sang noir n'avaient de communication insolite ensemble. Probablement la coloration de la peau en bleu s'effectua chez ces deux femmes de la même manière qu'elle s'opère dans quelques asphyxies et après l'empoisonnement par certaines substances narcotiques, entre autres par l'opium. Mais on ignore encore quelle est la modification que l'acte vital éprouve dans toutes ces circonstances pour lui donner lieu.

La cyanodermie est un état peu connu. Elle réclame des recherches ultérieures, car on ne l'a guère encore considérée que comme un cas rare, comme une chose de pure curiosité. Tout porte à croire cependant que, mieux connue, elle aiderait à déchirer un coin du voile qui dérobe à nos yeux les mystères de la vie. Mais la physiologie seule y gagnerait; car comment remédier aux graves désordres de l'appareil vasculaire, dont elle n'est qu'un symptôme?

CYANOGÈNE, s. m.; composé d'azote et de carbone, ou azoture de carbone, que Gay-Lussac a découvert en 1815.

C'est un gaz permanent, doué d'une odeur vive et pénétrante, qu'on ne peut comparer à rien, quoique Coullon la rapproche de celle de la moutarde. Sa pésanteur spécifique est de 1,8064. Il rougit d'une manière sensible la teinture de tournesol. Il est inflammable, et brûle avec une flamme violette, ou bleue mêlée de pourpre, donnant pour produits de l'azote et de l'acide carbonique. L'eau le dissout, à la température de vingt degrés + o C., sous la pression ordinaire de l'atmosphère; elle en prend quatre fois et demi son volume, et acquiert une saveur très-piquante. La dissolution, d'abord incolore, devient, au bout de quelques jours, jaunâtre, puis brune, et laisse enfin déposer une substance d'un brun foncé. A cette époque l'odeur pénétrante du cyanogène a disparu. L'éther sulfurique et l'essence de térébenthine dissolvent au moins autant de ce dernier corps que l'eau, et l'alcool en prend cinq fois plus.

Pour obtenir le cyanogène, qui n'existe point dans la nature, et qui est toujours un produit de l'art, il faut distiller du cyanure de mercure neutre, cristallisé et parfaitement sec, dans une cornue de verre bien desséchée, et recueillir le gaz sur la cuve à mercure.

Le cyanogène supporte un très-haut degré de chaleur sans se décomposer. Il est formé de deux volumes de vapeur de carbone et d'un volume d'azote condensés en un seul. Le phos-

phore, le soufre et l'iode n'éprouvent aucune altération lorsqu'on les volatilise dans ce gaz, qui ne se combine point non plus avec l'hydrogène, et sur lequel le cuivre, l'or et le platine paraissent également n'exercer aucune action. Le fer chauffé au rouge-cerise le décompose. D'autres métaux se combinent avec lui, et donnent naissance à des CYANURES.

Quelques chimistes pensent que le cyanogène peut s'unir aux oxides métalliques, et produire des *oxicyanures*, mais le travail de Vauquelin porte à douter que ces composés existent réellement. Vauquelin, en effet, pense que les métaux susceptibles de décomposer l'eau à la température ordinaire, ne forment jamais que des hydrocyanates, tandis que ceux qui ne décomposent pas ce fluide ne produisent que des cyanures.

En se combinant avec l'oxigène, l'hydrogène et le chlore, le cyanogène fournit trois acides appelés CYANIQUE, HYDROCYANIQUE et CHLORO-CYANIQUE.

Les expériences de Coullon ont démontré qu'il exerce une action éminemment délétère sur les animaux vivans, qu'il les tue aussi promptement que l'acide hydrocyanique, mais qu'il détermine des phénomènes d'une autre nature, puisqu'on ne voit pas survenir de convulsions, que le sang veineux demeure à peu près dans son état naturel, que le sang se coagule dans le cœur, et que ce dernier organe perd subitement son excitabilité.

CYANURE, s. m.; combinaison neutre du cyanogène avec un corps simple. On ne connaît que des cyanures métalliques, encore même n'y en a-t-il que trois dont l'existence soit bien constatée : savoir, ceux d'argent, de mercure et de potassium. A l'article MERCURE, nous traiterons en détail du cyanure de ce métal, qu'on a essayé d'introduire dans le traitement des maladies vénériennes.

CYCLAME, s. m., *cyclamen*; genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des orobanchoïdes, J., qui a pour caractères : calice monophylle, en cloche, à cinq découpures ovales et pointues; corolle monopétale, à cinq grandes divisions réfléchies en arrière; cinq étamines à anthères conniventes; capsule bacciforme, globuleuse, uniloculaire, à cinq valves; semences rangées autour d'un placenta libre et ovoïde.

Le *pain de pourceau*, *cyclamen europæum*, ainsi appelé parce que les cochons le recherchent beaucoup, est une herbe à fleurs et feuilles radicales, dont les feuilles sont orbiculaires, un peu cordiformes et crénelées. Il croît dans les forêts montueuses et ombragées de toute l'Europe, et on le cultive aussi

dans les jardins, à cause de la beauté de ses feuilles, qui répandent une odeur suave. On n'emploie en médecine que sa racine; elle est grosse, charnue, tubéreuse, lisse et brunâtre à l'extérieur, blanche en dedans; dépourvue entièrement d'odeur, elle a une saveur âcre, brûlante et amère, que la dessiccation lui fait perdre entièrement. A l'état frais, c'est un violent purgatif, et même, à forte dose, elle deviendrait vénéneuse; mais la torréfaction lui enlève cette propriété, et permet de la manger sans inconvénient. Le peu de constance de sa manière d'agir l'a fait abandonner depuis long-temps. On ne l'applique plus même, comme autrefois, à l'extérieur, dans les goîtres et les obstructions du foie et de la rate. Elle forme la base de l'onguent d'ARTHANITA.

CYCLE, s. m., *cyclus*. Ce nom signifie, au sens propre, un cercle, et, au sens figuré, une période d'un certain nombre d'années, qui finit et recommence sans cesse.

Les partisans du MÉTHODISME appelaient *cycle* ou *règle cyclique* une méthode de traitement qui consistait à employer une série de moyens, qu'on recommençait dès qu'elle était achevée, jusqu'à ce que la maladie fût guérie. Les méthodistes avaient un *cycle résomptif* et un *cycle recorporatif* ou *métasyncritique*.

CYLINDRE, s. m., *cylindrus*. On donne ce nom à un vase de cuivre ou de plomb qui sert pour chauffer les BAINS.

CYLINDRIQUE, adj., *cylindricus*; qui a la forme d'un cylindre, ou d'un solide terminé par deux bases circulaires d'égale étendue.

Un grand nombre de parties du corps ont une forme cylindrique, ou plutôt cylindroïde, car jamais les produits de la vie ne présentent la régularité des figures géometriques. La plupart des os longs sont plus ou moins cylindroïdes.

CYNANTHROPIE, s. f., *cynanthropia*; variété de la FOLIE, dans laquelle le malade, croyant être changé en chien, a du penchant pour imiter la voix et les habitudes de cet animal.

CYNIQUE, adj., *cynicus*; qui tient du chien. Une variété du rire sardonique ou du trisme des mâchoires a reçu le nom de *spasme cynique*, parce que le tiraillement convulsif des muscles de la bouche écarte les lèvres de manière à laisser apercevoir les dents, sorte de grimace semblable à celle qu'un chien en colère fait au moment de se jeter sur sa proie ou sur son adversaire.

CYNOGLOSSE, s. f., *cynoglossum*; genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des borraginées, J., qui a pour caractères : calice d'une seule pièce, à

cinq divisions, et persistant ; corolle monopétale, en entonnoir, ayant son limbe partagé en cinq découpures obtuses, et son orifice presque fermé par cinq écailles.

La *cynoglosse officinale*, *cynoglossum officinale*, vulgairement connue sous le nom de *langue de chien*, diffère des autres espèces du genre par ses feuilles sessiles, larges, lancéolées, velues, et plus étroites à leur base, les découpures oblongues de son calice, et ses étamines plus courtes que la corolle. Cette plante, annuelle ou bisannuelle, croît dans tous les lieux incultes et pierreux de l'Europe. On emploie sa racine et ses sommités. Sa racine est longue, épaisse, garnie de fibres, d'un rouge noirâtre en dehors, et blanche en dedans ; par la dessiccation elle se couvre de rides ; sa saveur est fade et désagréable. Les feuilles fraîches exhalent une odeur désagréable et stupéfiante, qu'elles perdent lorsqu'on les fait sécher. Cette odeur autorise à ranger la cynoglosse parmi les plantes suspectes, quoiqu'il n'y ait pas de doute que les auteurs ont singulièrement exagéré en la mettant au nombre des substances vénéneuses. Sa racine contient beaucoup de mucilage. On s'en servait souvent autrefois, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, dans la diarrhée, la dysenterie, les affections catarrhales, les hémorragies, l'hémoptysie, pour procurer la résolution des gonflemens glandulaires ou autres, et la cicatrisation des ulcères anciens. On ne s'en sert plus aujourd'hui. Il est manifeste qu'elle n'agissait dans toutes ces circonstances qu'à la manière des simples émolliens. Elle entre encore dans la composition des pilules de cynoglosse; mais c'est à l'opium, et non pas à elle, que ces pilules doivent la propriété anodine dont elles jouissent.

CYNOREXIE, s. f., *cynorexia* ; faim excessive. C'est ce qu'on appelle communément FAIM canine.

CYNORRHODON, s. m., *cynorrhodon* ; nom donné autrefois à l'ÉGLANTIER, et que l'on a conservé au fruit de cette plante, avec lequel on prépare une conserve assez célèbre.

La conserve de cynorrhodon se fait en délayant dans du sucre, cuit à la plume avec du vin rouge, de la pulpe de gratte-cul. Elle est tonique et astringente. On la prescrit à la dose de deux gros jusqu'à une once : on peut même au besoin en faire prendre davantage.

CYPRÈS, s. m., *cupressus*; genre de plantes de la monoécie monadelphie, L., et de la famille des conifères, J., qui a pour caractères : fleurs unisexuelles, monoïques ; les mâles rassemblées en un chaton ovale, couvert de seize à vingt écailles arrondies et opposées, à la base interne de chacune desquelles adhèrent quatre anthères; les femelles disposées en un chaton presque

sphérique, composé de huit à dix écailles ligneuses, claviformes, sous chacune desquelles se trouvent quatre à huit ovaires, qui deviennent autant de coques oblongues, anguleuses, ailées et monospermes : tout l'ensemble de ces dernières forme, après la fécondation, un cône arrondi, fermé pendant son développement, et qui s'ouvre au moment de la maturité parfaite.

Le *cyprès commun*, *cupressus sempervirens*, arbre pyramidal, dont les feuilles, verdâtres et pointues, sont imbriquées sur quatre rangs, le long des plus petits rameaux, est originaire du Levant. Par son aspect lugubre, il inspire ou réveille les idées sombres et mélancoliques ; aussi les anciens le plantaient-ils autour de leurs tombeaux, et le regarde-t-on encore aujourd'hui comme l'emblême du deuil et de la tristesse. Dans l'Orient, il fournit un suc résineux, dont un préjugé populaire fait regarder l'odeur balsamique comme très-avantageuse aux malades atteints de la phthisie pulmonaire. On sait aujourd'hui ce qu'il faut penser de l'application des balsamiques au traitement de cette affection.

Divers praticiens ont recommandé la poudre des cônes de cyprès, en infusion dans du vin, pour guérir les fièvres intermittentes. L'astringence de ces fruits paraît avoir donné lieu à cette idée, qui n'a pas fait une grande sensation.

CYSOTITE, CYSAROTITE ou *cystarotite*, s. f., *cysotis*, *cysarotis*, *cystarotis*; inflammation de la partie inférieure du RECTUM, qui donne lieu au TÉNESME.

CYSTALGIE, s. f., *cystalgia*; douleur ressentie vers la vessie urinaire.

La cystalgie est un symptôme de la CYSTITE et de l'irritation causée par la présence d'un calcul ou de graviers dans l'intérieur de la vessie.

CYSTANASTROPHIE, s. f., *cystanastrophe* ; inversion de la vessie.

On voit quelquefois les enfans venir au monde portant à la région pubienne une tumeur molle et rouge, dont la surface présente deux petites ouvertures par lesquelles s'opère un suintement continuel d'urine. Cette tumeur, dont le volume varie beaucoup, est tantôt lisse et unie, tantôt aussi inégale, bosselée, et, jusqu'à un certain point, semblable au fruit du mûrier ou du framboisier. Ses bords adhèrent à la peau. En exerçant une légère pression sur elle, on la voit diminuer par degrés, puis disparaître enfin, et rentrer tout à fait dans l'abdomen, au bas duquel on n'aperçoit plus alors qu'une ouverture arrondie, située entre les muscles droits. Elle reparaît dès qu'on

cesse de la comprimer, et elle augmente toutes les fois qu'un effort quelconque refoule les viscères du bas-ventre vers la cavité pelvienne ; ainsi la toux, le vomissement, l'éternuement, les cris, lui font acquérir un volume plus considérable.

A l'ouverture du corps, on reconnaît que la tumeur est formée par la face interne de la paroi postérieure de la vessie urinaire. Cette paroi, qui existe seule, s'échappe de l'abdomen à travers un écartement des muscles droits, et constitue une poche, dans laquelle les intestins peuvent s'engager comme dans une sorte de sac herniaire. Les parties voisines sont presque toujours aussi plus ou moins altérées dans leur configuration. Ainsi, généralement, les pubis sont disjoints, et plus ou moins écartés l'un de l'autre, ou seulement unis par une masse ligamenteuse interposée entre eux. L'ombilic, constamment placé plus bas qu'à l'ordinaire, est la plupart du temps même confondu avec la tumeur, de sorte qu'on ne le voit point du tout, ou qu'on n'en aperçoit qu'une faible trace, ce qui a porté plusieurs observateurs superficiels à croire que l'enfant était né sans cordon ombilical. L'orifice urétral de la vessie est oblitéré, la verge courte et imperforée, quelquefois creusée en gouttière, et élargie à sa partie supérieure, le scrotum vide et rapetissé. Les testicules restent dans l'abdomen, ou s'arrêtent au-dessus de l'anneau sus-pubien. Quelquefois l'urètre existe, mais fendu en deux, ou terminé en cul-de-sac par derrière. Chez les femmes, le mont de Vénus est presqu'entièrement effacé, et peu garni de poils. On a vu le vagin manquer, ou du moins se trouver réduit au calibre d'un tuyau de plume. Certains individus ont offert en outre des vices de conformation plus ou moins analogues dans des parties éloignées du corps; par exemple, une scission de la colonne vertébrale, spécialement à sa partie inférieure, un bec-de-lièvre, une scission du voile du palais, des reins d'un volume extraordinaire ou d'une texture lobuleuse, etc.

La tumeur croît avec les années. D'abord peu volumineuse elle devient de plus en plus saillante au dehors par les progrès de l'âge. Presque tous les observateurs s'accordent à dire qu'elle est un peu plus large que longue. Quelquefois on en trouve deux, l'une à droite et l'autre à gauche, soit bien distinctes, soit réunies et confondues sur la ligne médiane. Du reste, sa situation varie: elle peut être placée au-dessus des pubis, au-dessous du ligament qui unit ces deux os, ou même dans l'écartement qu'ils laissent entre eux. Sa surface, rouge et très-sensible au toucher, sécrète une mucosité abondante. D'ailleurs, les uretères, insérés dans un léger repli, aux deux côtés de sa

partie inférieure, fournissent un suintement continuel, qui imprime une odeur urineuse à tous les individus atteints de ce vice de conformation, rend leur approche désagréable, et forme à la surface des cuisses et des parties génitales un dépôt salin blanchâtre.

La cystanastrophie, connue aussi sous le nom d'*extraversion* ou d'*anastrophie de la vessie*, a été décrite par un grand nombre d'observateurs, et on en trouve une foule d'exemples dans les livres; mais il n'y a pas long-temps qu'on s'en est formé une idée exacte, et qu'on a renoncé aux hypothèses mensongères qui avaient été imaginées pour se rendre raison de sa formation.

Autrefois on l'attribuait à un jeu de la nature, à la puissance de l'imagination maternelle, à une organisation primitivement défectueuse du germe. D'autres soutinrent ensuite qu'à l'instar de tous les autres organes la vessie est toujours bien conformée dans l'origine, mais que le vice de conformation survient consécutivement. Suivant Crève, le développement incomplet de la symphyse des pubis est bien un vice primitif de conformation, mais l'inversion et le prolapsus de la vessie n'en sont que des effets secondaires. Roose prétendait que la séparation des pubis n'est point non plus primitive, qu'elle dépend d'une cause mécanique, par exemple d'une position vicieuse du fœtus, ou d'une chute faite par la mère. Duncan supposait aussi que les organes étaient bien conformés dans le principe; mais, l'urètre venant à s'oblitérer, les urines s'accumulent dans la vessie, et la distendent: cet organe comprime alors la symphyse des pubis, qui, étant très-molle et à peine cartilagineuse, cède; les deux os s'écartent, aussi bien que les muscles droits du bas-ventre; alors la vessie, n'ayant plus de point d'appui en avant, et étant comprimée par tout le poids des intestins, que partage seulement avec elle la peau du bas-ventre, celle-ci finit pas se déchirer, ainsi que la face antérieure du réservoir, qui, poussé par les viscères, sort à travers l'ouverture en se retournant. Telle est l'hypothèse qu'admet encore aujourd'hui Chaussier, mais à laquelle les progrès qu'on a faits depuis quelques années dans la connaissance des lois de l'organogénie nous obligent de renoncer.

Meckel et Wagner ont démontré en effet que la cystanastrophie dépend de ce que la vessie urinaire, en se développant, s'est arrêtée à l'un des degrés dont elle parcourt la série successive dans son évolution. Cet organe paraît être formé originairement de deux lames parallèles, séparées l'une de l'autre, du moins en devant. Si les bords antérieurs de ces deux lames ne s'unissent pas, la vessie, au lieu d'une poche, forme un

simple feuillet, dont le contour s'attache à la circonférence de l'ouverture du bas-ventre, qui participe aussi au même vice de conformation. Quelquefois les deux feuillets ne s'accollent même pas par leur face postérieure, et c'est dans ce cas, rare à la vérité, qu'il y a deux vessies incomplètes, c'est-à-dire deux tumeurs, dont chacune supporte l'orifice d'un uretère.

L'extraversion de la vessie est une difformité gênante, à cause de l'incontinence d'urine qu'elle entraîne nécessairement. Jurine a imaginé une machine qui paraît propre à diminuer cette incommodité et à débarrasser les personnes du sexe masculin de l'obligation de porter des habits de femme. Cette machine consiste en une cuvette d'argent doré, qui couvre, sans la toucher, la partie convexe de la vessie, et qui, en diminuant de largeur, s'adapte parfaitement sur le contour du pubis, dont elle suit la forme et l'inflexion jusque près de l'anus. Dans la partie la plus déclive de cette cuvette, qui est elle-même plus ou moins convexe, suivant le volume des organes générateurs existans, se trouve une ouverture un peu évasée, en forme d'entonnoir, qui se termine à l'extérieur par un écrou ou par un petit ressort, sur lequel se monte fort aisément une vessie de gomme élastique, armée d'un tube courbé, aussi d'argent doré, et destiné à recevoir l'urine. Bonn, à qui appartient l'honneur d'avoir, l'un des premiers, avec Devilleneufve, jeté du jour sur l'histoire du vice de conformation dont il s'agit, avait déjà eu recours, avant Jurine, à un moyen analogue, pour rendre plus supportables les incommodités qu'il entraîne à sa suite.

CYSTHÉPATIQUE adj., *cysthepaticus*. Ce nom désigne des conduits que divers anatomistes prétendent avoir découverts dans les bœufs et dans d'autres animaux, et dont l'usage serait de conduire directement la bile du foie dans la cholécyste. Mayer et Loewel ont décrit fort en détail un cas de cette nature, qui s'était présenté à eux, et Glisson paraît en avoir également observé. L'existence des vaisseaux cysthépatiques semble donc ne pas devoir être révoquée en doute, comme l'ont fait beaucoup d'auteurs : elle constitue seulement une anormalie assez rare. Au reste, le mot *cysthépatique* est peu employé, malgré les distinctions subtiles imaginées par Bianchi afin de le mettre en vogue. Les vaisseaux en question sont plus généralement connus sous le nom d'*hépatocystiques*.

CYSTIQUE, adj., *cysticus*; qui a rapport à la vésicule du fiel, c'est-à-dire à la cholécyste.

L'*artère cystique*, fournie par la branche droite de l'hépatique, distribue ses rameaux dans la partie inférieure des pa-

rois de la cholécyste. L'un, très-considérable, s'insinue entre ce réservoir et le foie, et pénètre même dans le parenchyme de ce dernier organe.

La *bile cystique* est celle qui a séjourné pendant quelque temps dans la cholécyste. Elle diffère de l'hépatique, par des nuances que nous avons indiquées à l'article BILE.

L'histoire des *calculs cystiques* a été exposée au mot BILIAIRE.

Le *canal cystique*, un peu plus petit que l'hépatique, mais ayant à peu près les mêmes dimensions, se trouve placé, comme lui, dans l'épaisseur de l'épiploon gastro-hépatique. Il a près de deux travers de doigt de longueur, sur une ligne et demie de largeur. Après avoir cotoyé pendant quelque temps le conduit hépatique, il finit par s'y unir sous un angle aigu. Dans son trajet il se dirige en dedans, en arrière et un peu en haut. De cette disposition il résulte que la bile est obligée de remonter contre son propre poids pour passer du foie dans la cholécyste, tandis qu'elle coule très-facilement de celle-ci dans le duodénum. La texture de ce conduit est la même que celle du réservoir auquel il aboutit. Il n'a pas de valvule dans son intérieur. Les nerfs trisplanchnique et pneumogastriques fournissent quelques filets qui l'entourent de toutes parts.

Les *veines biliaires* sont le plus souvent au nombre de deux. Leur trajet ne diffère point de celui de l'artère. Elles s'abouchent, tantôt isolément, et tantôt après s'être réunies en un seul tronc, dans la veine-porte ventrale, non loin de la veine-porte hépatique.

Wollaston a donné le nom d'*oxide cystique* à une substance animale, produit de l'action des reins pervertie par la maladie, qu'il a trouvée formant un calcul urinaire tout entier. Cette substance a été vue depuis par plusieurs autres chimistes. Elle se présente sous la forme de cristaux confus, jaunâtres et demi-transparens. Elle ne se dissout ni dans l'eau, ni dans l'alcool, ni dans l'éther, ni dans la plupart des acides végétaux ; mais elle se combine avec les acides minéraux, les alcalis et leurs carbonates, et donne alors des produits susceptibles de cristalliser. Elle n'exerce aucune action sur les couleurs bleues végétales.

CYSTIRRHAGIE, s. f., *cystirrhagia*; terme impropre que quelques nosologistes ont employé pour désigner, les uns l'HÉMATURIE vésicale, et les autres le *catarrhe vésical*, c'est-à-dire l'écoulement muqueux ou puriforme qui a lieu par l'urètre, dans la CYSTITE chronique.

CYTISE, s. m., *cytisus*; genre de plantes de la diadelphie

décandrie, L., et de la famille des légumineuses, J., qui a pour caractères : calice à deux lèvres, dont la supérieure bidentée, et l'inférieure à trois dents; étendard de la corolle réfléchi sur les côtés; ailes droites et obtuses; carène couvrant les organes sexuels; gousse allongée, rétrécie à la base; semences plates et réniformes.

Le *cytise des Alpes*, *cytisus alpinus*, et le *cytise aubours*, *cytisus laburnum*, qu'on emploie surtout à la décoration des jardins, sont remarquables par la propriété émétique dont jouissent leurs graines, et qui est due à une substance particulière, que les chimistes appellent CYTISINE. On mange au contraire, dans les Antilles, celles du *cytise pois de sept ans*, *cytisus cajan*, qui sont saines et très-nourrissantes.

CYTISINE, s. f., *cytisina*; principe immédiat des végétaux, qui se rapproche beaucoup de l'émétine, et qui a été découvert par Chevallier et Lassaigne. On l'a trouvé d'abord dans les graines du cytise, et ensuite dans les fleurs de l'arnique.

La cytisine a une couleur très-foncée, jaune-brunâtre. Sa saveur est à la fois amère et nauséabonde. Elle précipite par la noix de galle et le sous-acétate de plomb.

On l'a vue déterminer des vomissemens, des convulsions et la mort, chez des animaux auxquels on l'avait donnée à petite dose. Huit grains de cette substance produisent chez l'homme des vomissemens opiniâtres, des vertiges, des spasmes violens, l'élévation du pouls et la décoloration de la face. Ces symptômes persistent pendant plusieurs jours. Il leur succède un abattement, dont on a remarqué qu'il restait encore des traces au bout d'une quinzaine de jours.

C'est à la cytisine que les graines de cytise et les fleurs de l'arnique doivent leur propriété vomitive.

CYSTITE, s. f., *cystitis*, *ischuria mucosa*, *pyuria mucosa*, *rarus vesicæ affectus*; inflammation de la vessie urinaire. Cette maladie s'offre à l'observateur sous deux formes en apparence fort différentes, et auxquelles on a donné des noms différens. Tantôt un homme se plaint d'éprouver des douleurs à l'hypogastre et au gland, avant la sortie de l'urine, qui dépose une humeur muqueuse; tantôt il ressent de vives douleurs vers les mêmes parties, avec des envies fréquentes d'uriner, mais l'urine ne sort qu'avec peine et goutte à goutte. La première de ces deux nuances de la cystite est plus souvent observée par les médecins, qui lui ont donné le nom de *catarrhe vésical*, au temps où l'on ne voyait dans les phlegmasies membraneuses que les écoulemens qui en sont les effets. La se-

conde nuance s'offre plus souvent à l'observation des chirurgiens, qui l'appellent tout simplement *inflammation de la vessie* ou *cystite*. Depuis qu'aucun médecin instruit ne méconnaît le caractère inflammatoire des catarrhes, on a dit que, dans la première, la membrane muqueuse vésicale était seule enflammée, et que, dans la seconde, l'inflammation s'étendait à toutes les membranes de la vessie; mais, s'il est peu facile d'établir de pareilles distinctions sur des fondemens solides, c'est surtout à l'égard des viscères cachés dans les cavités splanchniques : et quoiqu'on puisse admettre la possibilité, la probabilité même, de la propagation de l'inflammation à toute l'épaisseur des parois de la vessie, comme l'inflammation est tantôt superficielle et tantôt plus ou moins profonde chez le même malade, l'utilité de la division proposée est beaucoup plus restreinte qu'on ne le croirait. D'ailleurs, ce sont toujours les mêmes causes, les mêmes symptômes locaux, les mêmes indications, et les mêmes moyens curatifs. C'est pourquoi nous n'admettons qu'une seule espèce de cystite, avec autant de nuances que la nature peut en offrir.

Les lassitudes sans cause apparente, le frisson et le malaise, signes précurseurs de la plupart des inflammations, précèdent souvent l'invasion de la cystite; mais on n'observe pas toujours ces phénomènes, surtout lorsque la cause de la maladie est locale, et agit subitement. Qu'il y ait ou non des prodromes, le malade éprouve subitement de la douleur à la région hypogastrique, avec une tension remarquable de cette région, et une chaleur intérieure plus ou moins forte; cette douleur et cette chaleur se propagent le long de l'urètre, jusqu'à l'endroit où ce canal se termine à la surface du gland, qui participe à la douleur de la vessie; le ténesme s'y joint; des envies d'uriner se font incessamment sentir : mais, malgré tous les efforts du malade, il ne peut quelquefois rendre en aucune manière ses urines; s'il parvient à en expulser une partie, le liquide ne sort que goutte à goutte, non sans faire éprouver de l'ardeur, de la cuisson et une douleur souvent excessive. L'urine est d'abord aqueuse et limpide, puis blanchâtre ou opaque; elle exhale une odeur ammoniacale, surtout après le refroidissement; la peau est sèche et chaude, le pouls fréquent et dur, la langue blanche et sèche, ou jaunâtre et humide, l'appétit nul, et la soif excessive.

Si rien ne vient améliorer cet état de souffrance, l'excrétion de l'urine finit par ne plus avoir lieu; l'agitation, les douleurs sont excessives; la région hypogastrique se tend, s'élève, devient excessivement douloureuse au plus léger toucher; la vessie, dis-

tendue par l'urine, se soulève au-dessus du pubis, et y forme une tumeur ovalaire ; le pouls devient de plus en plus dur, et fréquent, la peau plus sèche et âpre au toucher ; les envies d'uriner sont plus fréquentes et plus insupportables ; la soif augmente ; la sueur exhale une odeur urineuse ; la langue devient rouge sur les bords, l'épigastre douloureux à la pression ; en un mot, des symptômes non équivoques de gastrite se développent, ensuite il en survient de cérébraux, la prostration, les soubresauts des tendons, l'œil brillant, quelquefois de la diarrhée, et le plus souvent alors le malade meurt.

Il est plus commun de voir les symptômes de la cystite diminuer d'intensité vers le troisième ou le quatrième jour ; la douleur est moins vive, ainsi que la chaleur ; le ventre, surtout l'hypogastre, devient souple et moins douloureux ; l'urine recommence à couler, d'abord avec peine, puis peu à peu plus facilement, ou bien le malade pisse moins souvent, mais il rend plus d'urine à la fois qu'il n'avait pu le faire jusque-là. Chaque fois qu'il veut uriner, les douleurs se renouvellent ou augmentent; si elles sont encore continues, elles se propagent jusqu'au gland. L'urine, rougeâtre et trouble, laisse déposer des matières visqueuses blanchâtres, grises, jaunâtres, inodores, analogues au blanc d'œuf, qui adhèrent plus ou moins fortement au fond du vase, et diffèrent, selon Vauquelin, du sperme, par l'odeur caractéristique de celui-ci, la propriété qu'il a de se liquéfier, de devenir par là soluble dans l'eau, et de pouvoir cristalliser après une légère évaporation.

Lorsque la maladie ne cesse point, elle passe ordinairement à l'état chronique, et se prolonge indéfiniment, ou, ce qui est plus rare, on voit l'état du sujet s'améliorer de jour en jour ; tous les symptômes que nous venons d'indiquer diminuent graduellement, et finissent par cesser entièrement ; le pouls redevient naturel, la peau moite ; l'urine sort avec facilité, sans qu'aucune douleur en annonce l'émission ; enfin, après trois, quatre ou cinq semaines, le malade a repris ses forces et son embonpoint.

Cette terminaison favorable est malheureusement assez rare, surtout quand la cause morbifique continue d'agir, ou se renouvelle, et que la constitution du sujet le prédispose aux phlegmasies chroniques des membranes muqueuses. Alors les douleurs diminuent, mais de temps en temps elles se font sentir de nouveau, et chaque fois que le besoin d'uriner se renouvelle ; le malade reprend une partie de ses forces, de son embonpoint même, le pouls revient à peu près à son rythme habituel, mais les urines continuent à déposer des mucosités

telles que nous les avons décrites, et qui sont quelquefois abondantes au point d'égaler le quart ou le tiers, même la moitié, du liquide expulsé.

Lorsque cette maladie est fort ancienne, les douleurs ne se font sentir que de loin en loin, sauf le moment de la sortie de l'urine; il y a souvent des intermissions complètes dans les symptômes, puis des retours de douleurs intolérables derrière le pubis et au périnée. Un amaigrissement progressif, et enfin le marasme, sont les suites de cette maladie, rarement accompagnée de simptômes fébriles.

Dans la cystite chronique, le mucus, abondamment sécrété par la membrane muqueuse de la vessie, s'accumule souvent au col de ce viscère et dans l'urètre; le passage de l'urine est alors intercepté, et on voit survenir tous les accidens de la rétention de ce liquide.

La cystite peut occasioner une contraction permanente de la vessie, une sorte de raccornissement qui persiste, après que l'inflammation paraît avoir cessé : de là une espèce d'*incontinence* d'URINE que l'on vient de signaler comme une maladie non encore obsérvée, quoiqu'elle ait été décrite, sous le nom de *spasme* de la vessie, par Chopart, qui a fort bien senti que ce n'était qu'une nuance ou un effet de la cystite.

La cystite chronique est quelquefois accompagnée de si peu de douleurs, que les malades qui viennent consulter le médecin ne se plaignent à lui que de l'écoulement du mucus qui se joint à leurs urines; c'est ce qui a fait si long-temps regarder cette phlegmasie comme un simple flux.

Le siège de la douleur varie selon le lieu de l'irritation, dans la cystite, surtout quand elle est aiguë; si l'inflammation a commencé dans l'urètre, et de là s'est propagée au col de la vessie, ou si elle a commencé par cette dernière partie, la douleur est plus forte à la racine de la verge; il y a des érections fréquentes et douloureuses, si le sujet ne garde point la continence; quelquefois il y a en outre HÉMATURIE. L'inflammation peut n'envahir qu'une petite portion de la membrane muqueuse vésicale; alors les symptômes sont moins intenses, sauf la douleur qui peut être très-forte; si la cause, alors presque toujours locale, persiste, le point enflammé s'ulcère, tombe même en gangrène, et l'urine s'épanche dans le tissu cellulaire du bassin.

A la suite d'une longue inflammation, le tissu de la vessie finit fréquemment par tomber dans la dégénérescence squirrheuse ou cancereuse.

On a vu plusieurs fois la cystite aiguë donner lieu à des accès de fièvre intermittente bien caractérisée, surtout lors-

qu'elle était l'effet de causes dont l'action se renouvelait à des intervalles plus ou moins réguliers. Une cystite légère, chez un sujet très-irritable, peut donner lieu aux phénomènes de la fièvre synoque ; elle accompagne fort souvent la gastro-entérite avec phénomènes adynamiques, et c'est à elle qu'il faut attribuer ordinairement la rétention de l'urine si fréquente alors, et non à la paralysie imaginaire de la vessie. Nous avons observé un cas de cystite qui a donné lieu à tous les symptômes de la fièvre adynamique avant que l'estomac participât en rien à l'irritation.

Les causes directes de la cystite sont : le séjour d'un calcul hérissé d'aspérités, d'un gravier, d'une sonde, d'une bougie ou de tout autre corps étranger venu du dehors, dans la vessie ; la section du viscère dans la cystotomie, dans la ponction de ce réservoir ; la présence de la matière des injections irritantes ; le séjour trop long-temps prolongé et trop souvent répété de l'urine dans la vessie par suite des travaux de cabinet et des professions qui obligent à rester assis, et qui, en portant fortement l'attention sur un sujet quelconque, empêchent d'avoir conscience du besoin d'uriner ; les rétentions d'urine en général, quelles que soient d'ailleurs leurs causes ; les hernies de la vessie ; les contusions à l'hypogastre ; les secousses que produit l'équitation ; la compression de la vessie contre le pubis par la tête de l'enfant, dans les accouchemens laborieux ; celle qu'exerce un pessaire trop volumineux ou une verge trop grosse dans le vagin.

Après ces causes, viennent celles qui sont communes à toutes les inflammations des membranes muqueuses de l'appareil digestif : l'abus des liqueurs fortes, des vins chargés d'alcool, de la bière et des substances alimentaires riches en principes irritans, telles que le gibier, les viandes salées ou fumées ; l'emploi des cantharides mises en rapport avec la peau ou la membrane muqueuse digestive, celui des DIURÉTIQUES irritans, des aphrodisiaques.

L'inflammation de l'urètre est une des causes les plus fréquentes de la cystite, et l'origine de la plupart des cystites chroniques. On a dit que les maladies de la prostate entraînaient souvent la cystite après elles : il est plus probable que ces maladies sont plus souvent l'effet de la phlegmasie de la membrane muqueuse du col de la vessie ; les abcès à la marge de l'anus, les hémorroïdes enflammées, déterminent quelquefois cette phlegmasie.

A ces causes on peut ajouter toutes celles qui sont susceptibles d'occasioner l'inflammation des membranes muqueuses

en général, telles que l'air froid et humide, la suppression de la transpiration, et celle du flux hémorrhoïdal, du flux menstruel, des maladies de la peau et des exutoires.

La cystite est aussi rare chez la femme que commune chez l'homme. On l'observe rarement dans la jeunesse, très-rarement dans l'enfance; cependant nous en avons vu un cas remarquable, avec Regnault, chez un enfant à peine âgé de deux ans, lequel, à la suite de vives douleurs dans l'abdomen, qui était brûlant et très-douloureux, rendit par l'urètre une espèce de fausse membrane, telle que celle dont parle Morgagni, et des glaires, ce qui ne permit pas de méconnaître une inflammation de la vessie que la rétention de l'urine avait seule fait présumer jusque là. Lesaive a observé une cystite très-intense chez une petite fille âgée de deux mois et demi. La cystite aiguë se manifeste chez les adultes exposés à l'action des causes directes dont nous avons parlé, par exemple chez les cavaliers. La cystite chronique est l'apanage de la vieillesse, des commis, des gens de lettres; Voltaire, Buffon, d'Alembert et Barthez en ont été affectés.

Les goutteux, les dartreux, les rhumatisans, sont plus enclins que d'autres à contracter la cystite chronique, qui remplace souvent les douleurs arthritiques et les dartres, ou les accompagne. Les excès de travaux, la marche, le froid et l'humidité augmentent l'intensité des accidens de la cystite.

Si le pronostic de l'inflammation de la vessie n'est pas en général aussi fâcheux que celui de plusieurs autres inflammations des membranes muqueuses, parce que la maladie entraîne rarement la mort quand elle est aiguë, et ne fait périr que très-lentement le sujet quand elle est chronique, cette phlegmasie est toujours très-fâcheuse; car si elle se termine par la guérison, il reste chez le sujet une grande disposition à la contracter de nouveau; si elle se prolonge, le malade se trouve condamné à un régime pénible, à des privations continuelles, et demeure affecté d'un mal presque toujours incurable, qui finit ordinairement par déterminer la mort.

A l'ouverture du cadavre des sujets qui ont été affectés d'une cystite, on trouve des urines en petite quantité et fétides, des mucosités plus ou moins abondantes, ayant souvent la plus grande analogie avec le pus. Si la maladie a duré peu de temps, et si elle a été peu intense, comme dans les cas de gastro-entérite dont nous venons de parler, on trouve la membrane muqueuse vésicale rouge par plaques, non-seulement vers son fond et près de son col, mais plus souvent à sa paroi postérieure et supérieure. Au lieu de ces plaques, ce sont quel-

quefois de simples points rouges fort petits, mais nombreux, très-rapprochés et très-distincts.

Plus la maladie a été intense, plus aussi la membrane est d'un rouge foncé, et cela dans une grande partie de son étendue; un liquide visqueux la recouvre. Il n'est pas rare de trouver des portions de cette membrane noires et molles, reduites en pulpe fétide, passées, en un mot, à la gangrène, et quelquefois perforées. Dans ce dernier cas on trouve de l'urine dans le tissu cellulaire du bassin, ou dans la cavité du péritoine, selon le lieu où s'est faite la crevasse.

Ordinairement la vessie est petite, et semble rétractée sur elle-même, à moins qu'après sa désorganisation l'urine n'ait eu le temps de s'y accumuler et d'en distendre les parois.

Si la cystite a été chronique, on observe pour l'ordinaire cette même contraction; la membrane muqueuse offre des plaques ardoisées, que l'on voit assez difficilement si on n'isole point la vessie des parties qui l'entourent; cette membrane est épaissie; des cryptes muqueux s'y font apercevoir aisément; elle est brunâtre dans certains endroits, d'un rouge foncé dans d'autres, souvent parsemée de vaisseaux sanguins très-dilatés, et offrant l'aspect d'espèces de varices; la membrane musculaire semble avoir contracté plus d'épaisseur, et la paroi qu'elle forme, avec la membrane muqueuse et la séreuse, est véritablement plus épaisse que dans l'état ordinaire. Cet épaississement est quelquefois considérable, et paraît constituer une véritable hypertrophie du viscère, dont la cavité est réduite à contenir à peine quelques cuillerées d'urine. Souvent la vessie renferme un ou plusieurs calculs qui l'oblitèrent presque complètement. On dit que, dans certains cadavres, et notamment dans celui de Barthez, on a trouvé la membrane muqueuse vésicale complétement détruite.

A-t-on observé après la mort, dans la vessie, l'espèce de fausse membrane dont j'ai parlé, et que Willis, Ruysch, Boerhaave et Morgagni ont considérée comme étant une portion de la tunique interne de la vessie? J'avoue que celle que j'ai vu rendre ne ressemblait point aux concrétions albumineuses qui recouvrent les membranes séreuses enflammées. Cette membrane était diaphane, d'un blanc-rosé et molle; quelques stries sanguines semblaient y annoncer des vaisseaux, mais cette production n'avait guère d'analogie avec la membrane muqueuse vésicale.

Lorsque la cystite a duré de longues années, et qu'elle a fait souffrir de vives douleurs au patient, son tissu est non-seulement très épais, mais encore il offre, sinon partout, au moins

dans une partie plus ou moins grande de son étendue, les caractères du SQUIRRE et du CANCER intact ou profondément ulcéré. On a quelquefois trouvé une véritable hypertrophie de la vessie, dont la cavité était réduite à ne pouvoir contenir une noix qu'avec peine.

La cystite est une des maladies qu'il est le plus facile de reconnaître et de distinguer de toutes celles de l'abdomen, excepté chez les enfans; c'est une inflammation qui n'exige pas d'autres moyens que ceux qui conviennent dans toutes les autres phlegmasies, sauf les modifications réclamées par le siége du mal, et les indications qui résultent de la nécessité de donner issue à l'urine.

Lorsqu'on est appelé près d'une personne chez laquelle on reconnaît les symptômes de la cystite, il faut d'abord se rendre compte de l'état de la vessie, sous le rapport de l'urine; est-elle pleine de ce liquide? on a recours au cathétérisme, à moins que l'irritation ne soit telle qu'on ait lieu de redouter celle qu'entraîne l'opération; il faut, dans ce dernier cas, commencer par administrer les moyens antiphlogistiques. Au reste, la conduite du praticien est alors fort délicate; car s'il doit craindre d'amortir l'intensité de la cystite, il a en outre à redouter, lorsque l'inflammation est violente et l'urine retenue en grande quantité, il a, dis-je, à redouter la rupture. Heureusement ces circonstances fâcheuses sont fort rares; lorsqu'elles se présentent il faut saigner le malade, lui appliquer des sangsues au périnée, et, pendant que le sang coule, pratiquer le cathétérisme. On ne doit recourir de premier abord à la sonde que dans les cas où la gravité des signes de rétention est telle, qu'on a lieu de craindre à chaque instant la rupture. Si on soupçonne la présence d'un corps étranger quelconque ou d'un calcul dans la vessie, l'indication curative est la CYSTOTOMIE, et l'extraction de ce corps ou de ce calcul; mais avant d'y avoir recours, il importe de commencer par calmer l'intensité des accidens inflammatoires.

Dans la plupart des cas, une ou plusieurs applications de sangsues au périnée, au nombre de dix à quinze, avec le soin de laisser couler le sang pendant long-temps, à moins que la syncope n'ait lieu; le demi-bain ou le bain entier, les fomentations et les cataplasmes émolliens sur l'hypogastre, la vapeur de l'eau chaude dirigée vers le périnée, les boissons mucilagineuses édulcorées, le petit-lait, l'eau de poulet, l'orgeat étendu d'eau, les lavemens mucilagineux, suffisent pour faire cesser la cystite. Quand elle est intense, ou qu'elle se montre chez un sujet disposé à la pléthore, il convient de faire une ou

deux saignées plus ou moins abondantes, selon l'énergie de la constitution, et cela dans les premières vingt-quatre heures. S'il y a urétrite, et surtout si la maladie a commencé dans l'urètre, on applique des sangsues à l'anus plutôt qu'au périnée, et l'on peut ouvrir la veine crurale du pénis; les bains et les lavemens, que l'on peut rendre légèrement narcotiques, sont plus particulièrement indiqués; Chopart, qui les conseille, dit pourtant avoir vu les bains augmenter les symptômes de la rétention d'urine; si cela arrivait, il faudrait y renoncer, et insister sur les émissions sanguines, afin de pouvoir cathétériser le plus promptement possible. Chopart conseille en outre l'administration à l'intérieur d'une mixture composée de gomme adragant, de sirop diacode, une once, et d'acide nitrique alcoolisé, un gros, dont on met une cuillerée à bouche dans un verre d'eau, à prendre toutes les deux heures.

Lorsque malgré ces divers moyens on n'obtient pas l'amélioration désirée, il ne faut pas hésiter à pratiquer le cathétérisme, et à le réitérer autant qu'il est nécessaire; car le séjour de l'urine est une cause puissante d'inflammation, à laquelle il importe de soustraire le malade.

Chopart a fortement préconisé l'emploi des dérivatifs, des rubéfians de la peau et des vésicatoires, soit aux extrémités inférieures, soit même, à l'exemple de Desbois de Rochefort, sur l'hypogastre, et cela surtout dans les cystites qui surviennent à la suite de la suppression de la goutte, du rhumatisme ou de diverses excrétions. La nature des causes indique sans doute l'usage des dérivatifs; mais n'y a-t-il pas une haute imprudence à mettre en usage les cantharides dans une maladie que les cantharides peuvent occasioner? Le succès obtenu par Desbois est un de ces faits que l'on remarque dans une clinique, qui sert à faire briller la hardiesse du professeur plus encore que sa prudence, et de tels exemples ne doivent pas être imités. Quant aux purgatifs, leur action peut devenir nuisible, et nous ne sommes plus au temps où l'on en justifiait l'emploi en disant qu'ils portent sur les intestins l'*humeur*, le *levain* qui se dirigeaient vers la vessie. L'exemple que rapporte Chopart, à l'appui des usages des purgatifs dans la cystite, est obscur; car il s'agit d'un peintre qui eut des douleurs à la vessie et de la difficulté à uriner, après avoir pris un purgatif, et qui vit disparaître ces symptômes après en avoir pris un second.

Quelle que soit la cause de la cystite aiguë, le traitement antiphlogistique et l'éloignement de la cause mécanique, s'il en existe, doivent être le but du médecin. Dans la cystite chro-

nique il en est de même, mais malheureusement le succès répond alors très-rarement à l'attente. Les émissions sanguines ont moins d'énergie dans les phlegmasies chroniques que contre les phlegmasies aiguës. On ne peut guère les mettre en usage chez un vieillard affaibli par l'âge et par la perte de substance qu'il subit continuellement, en raison de l'écoulement de mucus par la verge. D'ailleurs la cystite chronique est souvent assez peu douloureuse. Lorsqu'elle est accompagnée de vives douleurs, quelques sangsues doivent être de temps en temps posées au périnée. Mais cette maladie est véritablement *opprobrium medicinæ*, car on ignore complétement par quel moyen il est possible de la guérir. Aussi a-t-on conseillé empiriquement les sudorifiques, les diurétiques, les purgatifs, les antisyphilitiques, les antimoniaux, les amers, les ferrugineux, les eaux minérales, telles que celles de Barège ou de Balaruc, les balsamiques, le cachou, l'opium, le raisin d'ours, le pareira brava, la busserole, le quinquina, la thériaque, le vin, etc. Quand on voit accumuler ainsi des médicamens en opposition avec la nature de la maladie, et recommandés par des auteurs qui, tombant naïvement en contradiction avec eux-mêmes, avouent que la maladie est à peu près incurable, on se fait aisément une idée de la confiance qu'on peut mettre dans un pareil traitement. Faut-il dire que pour empêcher la cystite aiguë de passer à l'état chronique, on n'a pas craint de recommander ces mêmes moyens irritans dès que les symptômes de l'inflammation commencent à diminuer d'intensité? l'absurdité d'un pareil conseil n'a plus besoin d'être démontrée aujourd'hui.

Vider la vessie avec la sonde aussi souvent que la chose peut être nécessaire, solliciter l'action de la peau par des frictions sèches, ou des bains de vapeurs instantanés, prescrire des alimens substantiels, mais aussi peu irritans que possible, tels que la soupe préparée avec les végétaux, ou le bouillon peu chargé d'osmazôme, le bœuf ou le mouton bouilli, l'abstinence du vin et des liqueurs, tels sont, quoiqu'on en dise, les meilleurs moyens, pour, sinon guérir la cystite chronique, du moins la rendre supportable, et diminuer les douleurs dont elle est trop souvent accompagnée. S'il devient nécessaire de stimuler l'estomac du malade, il est facile de le faire à l'aide des infusions aromatiques très-chaudes, qui agissent moins sur la vessie que ne le feraient le vin et les autres boissons fermentées.

Chopart a employé avec quelque succès la solution très-affaiblie d'acétate de plomb, injectée dans la vessie d'un vieil-

lard âgé de soixante-quinze ans, et affecté depuis longues années d'une cystite; les urines devinrent moins glaireuses, et le malade vécut encore deux ans. A toutes boissons il préférait la limonade: tous les toniques qu'on lui avait donnés s'étaient montrés désavantageux. Pourquoi ne renouvellerait-on pas la tentative de Chopart? Il s'agit d'une maladie contre laquelle l'art est impuissant, et chaque jour on fait des essais plus dangereux que celui-là.

Pour les soins qu'exige l'usage de la sonde, *Voyez* l'article VESSIE; c'est là que nous parlerons de l'avantage que l'on peut obtenir du lavage continuel de la vessie, au moyen de la sonde à double courant, employée récemment avec succès par J. Arnolt et J. Cloquet.

CYSTITE (médecine vétérinaire). La cystite dépend, chez les animaux, des mêmes causes que celles qui la produisent chez l'homme; mais il faut y joindre l'usage absurde des aphrodisiaques que l'on donne aux étalons, l'excès du coït, et le séjour prolongé de l'urine dans la vessie, effet de la négligence des conducteurs, qui ne laissent point aux chevaux la liberté de pisser. Comme il est impossible à ces animaux de se livrer à cette excrétion sans se camper, l'urine s'accumule dans la vessie, au point d'en occasioner la rupture, ou au moins d'y déterminer de si vives douleurs, que l'animal tombe tout à coup, et semble, au premier abord, être atteint d'un *tour de reins*.

La cystite s'annonce par de fréquentes envies d'uriner, et par la dysurie ou l'ischurie. L'urine est claire et aqueuse, le pouls dur et fréquent; l'animal boit avec avidité, et ne mange point; sa peau est sèche et chaude. Après trois ou quatre jours de cet état, les symptômes diminuent, le cours des urines se rétablit, l'urine est rouge et trouble, et la guérison ne tarde pas à s'opérer. C'est du moins ce qui se passe lorsque la maladie se termine par résolution, mode de terminaison le plus favorable. Mais si les symptômes sont très-violens, et ne diminuent pas, si l'inflammation s'empare du col de la vessie et de toutes les membranes de cet organe, ou se communique aux organes voisins, la maladie devient alors, pour ainsi dire, toujours mortelle.

Calmer l'irritation de la membrane muqueuse vésicale, et s'opposer à l'extension des phénomènes inflammatoires, telle est la première indication à remplir. Des symptômes violens exigent la saignée dès le principe; puis on a recours aux fumigations et aux fomentations émollientes sur la région hypogastrique; on administre des boissons tièdes, adoucissantes et mucilagineuses, édulcorées avec le miel, et l'on prescrit des lavemens

émolliens. Dans le cas d'accumulation d'urine dans la vessie, on tâche de la vider en procédant comme il va être indiqué. Vers le déclin de la maladie, on peut rendre le régime et le traitement légèrement toniques, en administrant quelques breuvages d'infusions amères ou aromatiques nitrées, et en faisant un choix de bons alimens dans une proportion convenable, mais surtout en très-petite quantité à la fois en commençant. Un travail modéré, beaucoup de frictions sèches sur tout le corps avec le bouchon de paille, des couvertures et d'autres moyens analogues, sont d'utiles auxiliaires pour réveiller les fonctions de la peau, toujours diminuées dans les affections catarrhales. Lorsque l'inflammation s'étend à toutes les membranes de la vessie, la maladie est presque toujours mortelle : heureusement ce cas est fort rare.

Dans cette maladie, si rapide et si constamment mortelle chez les animaux, ceux qui en sont affectés offrent un état d'anxiété particulière ; ils éprouvent de vives douleurs qui leur donnent de fréquentes envies d'uriner sans qu'ils puissent le plus souvent y parvenir, surtout lorsque l'inflammation siége principalement au col de la vessie, ce qui arrive presque toujours. Par là le sphincter est tellement resserré, qu'il ne peut plus se dilater, malgré tous les efforts de l'animal ; alors il se forme une accumulation plus ou moins considérable d'urine. Ce symptôme, qu'on reconnaît en introduisant le bras dans le rectum, et en cherchant la vessie, est accompagné de coliques légères ; en outre le pouls est dur, fréquent et concentré.

La cystite se termine par résolution, par gangrène, ou par rupture. Lorsque, d'une manière quelconque, l'évacuation des urines peut avoir lieu, il arrive ordinairement que la maladie se résout. La gangrène se décèle par des coliques, qui deviennent violentes, même atroces, et par des urines fétides, d'une couleur noirâtre. Quelque temps avant la mort, souvent, la vessie se relâche, et perd localement sa tonicité ; il s'ensuit un mieux subit apparent, mais trompeur, ou plutôt une cessation de souffrances, qui annonce une fin prochaine. La rupture, quand elle a lieu, ne se manifeste pas d'abord ; mais bientôt surviennent des convulsions violentes, qui emportent l'animal.

Le traitement à employer est le même que celui dont nous venons de parler. De plus, on doit commencer par fouiller l'animal, en introduisant la main dans le rectum. Si la vessie est à peu près vide, on la trouve dans le fond du bassin ; si elle est à demi-pleine, elle se rencontre à l'entrée du bassin : alors on cherche à vider ce réservoir en y exerçant de toute

la surface de la main, et non des doigts seulement, une douce pression de devant en arrière. Lorsque la vessie est remplie à l'excès, elle se trouve en grande partie dans l'abdomen ; on doit encore chercher à la presser modérément en la ramenant en arrière ; mais il arrive souvent, dans ce cas, que le réservoir, plongé dans un état de relâchement plus ou moins complet, tombe sur le colon, ce qui est un accident très-grave. Souvent encore, malgré la pression qu'on opère, on ne peut obtenir l'expulsion des urines, parce que le col de la vessie est tellement enflammé qu'il ne saurait plus se dilater ; alors on pratique de fortes saignées, on donne des lavemens très-mucilagineux, en un mot, on use de tous les moyens capables de diminuer la tension des parties. Lorsqu'on parvient à expulser les urines, il faut bien se garder de les évacuer en totalité, parce qu'ainsi les parois de la vessie n'auraient plus rien qui les tînt dans cette sorte de tension sans laquelle elles tomberaient dans l'affaissement et l'atonie, état qui serait mortel.

La malheur est que, dans de telles affections, l'on est appelé trop tard, lorsque souvent la vessie est renversée et frappée d'inertie absolue, ou même de paralysie ; alors les meilleurs moyens sont sans efficacité, et la gangrène ne tarde pas à survenir.

La maladie étant, dans certains cas, reconnue devoir son développement à la présence de quelque calcul, on est obligé alors, pour le mâle, de pratiquer la cystotomie ; pour les femelles il n'y a pas d'opération à faire, on introduit la sonde creuse de gomme élastique par le méat urinaire. Lorsque le calcul se trouve près du col de la vessie, il est quelquefois possible, après avoir fait une incision convenable à l'urètre, de l'amener avec la main ou avec les tenettes ; mais quand il est chatonné dans la membrane muqueuse vésicale, on ne saurait le déchatonner, et le cas est mortel.

CYSTITOME, s. m., *kystitomus* ; instrument propre à ouvrir la capsule du cristallin, dans l'opération de la CATARACTE. Il se compose d'une lame et d'une gaîne qui la renferme, mais d'où elle peut sortir, dans l'étendue de deux à trois lignes, par le moyen d'un ressort caché, qu'on pousse à l'aide d'un petit bouton applati ; au dehors de la gaîne sont deux anneaux destinés à recevoir les doigts indicateur et médius de la main droite, pendant qu'avec le pouce on presse sur le bouton.

Cet instrument a été inventé par Lafaye. On ne s'en sert plus aujourd'hui, et l'un des motifs, qui ont surtout contribué à le faire abandonner, c'est que, comme il est mis en jeu par un ressort, on ne saurait jamais calculer d'une manière rigou-

reuse son action, qui dépend de la pression plus ou moins forte exercée sur le bouton.

CYSTOCÈLE, s. f., *cystocele* ; hernie de la vessie. Il semble extraordinaire, au premier abord, que la vessie, étant retenue dans la situation qu'elle occupe par plusieurs replis du péritoine, puisse se porter assez loin, en haut et en avant, pour s'échapper à travers les ouvertures inguinales et crurales de l'abdomen. Aussi les hernies de ce genre, et surtout celles qui ont lieu par l'arcade crurale, sont-elles fort rares. On ne possède même qu'un très-petit nombre d'exemples de ces dernières. Quoique plus faciles à concevoir et à expliquer, celles dans lesquelles la poche urinaire fait saillie, chez l'homme, à travers le périnée ou le rectum, et chez la femme, dans le vagin ou dans l'épaisseur des petites lèvres de la vulve, ne sont pas beaucoup plus fréquentes. Enfin, l'on n'a jamais rencontré la vessie dans les hernies formées à travers le trou sous-pubien de l'os coxal, bien que cette ouverture soit directement située sous les parties latérales du réservoir de l'urine. La cystocèle est plus fréquente chez les vieillards et les femmes qui ont eu plusieurs enfans, que chez les jeunes filles et chez les adultes; on possède cependant quelques observations qui semblent constater qu'elle peut être congéniale.

Les hernies de la vessie présentent les caractères généraux qui sont communs à toutes les affections de la même nature. On les distingue toutefois de celles qui sont formées par l'intestin, ou par l'épiploon, en ce que la tumeur qui les constitue devient plus volumineuse, plus saillante, plus arrondie, et présente une fluctuation plus sensible, et une rénitence plus manifeste, que quand cette évacuation vient d'avoir lieu. Si la tumeur est considérable, et que son fond soit situé plus bas que son orifice, la sortie ordinaire de l'urine ne la fait pas diminuer de beaucoup : il faut, pour que cet effet soit produit, que le malade comprime la hernie, et repousse dans l'abdomen le liquide qui la distendait. Alors le besoin d'une nouvelle évacuation se fait sentir, et la vessie, qui paraissait s'être complétement désemplie, laisse encore échapper une quantité plus ou moins considérable d'urine. Ces phénomènes suffisent pour faire distinguer les cystocèles rectales, vaginales ou périnéales des tumeurs formées par l'inflammation du tissu cellulaire du bassin, ou par l'engorgement de la glande prostate. Lorsque la hernie est inguinale ou crurale, ils ne permettent pas de la confondre avec les bubons ou les abcès par congestion, dont ces régions sont quelquefois le siége. Enfin, chez les sujets dont la tumeur descend jusqu'au scrotum ou aux grandes lèvres,

ces signes établissent des différences tranchées entre elle et l'hydrocèle ou les engorgemens séreux qui peuvent affecter les mêmes parties.

Formées à travers le vagin, le périnée ou le rectum, les cystocèles acquièrent rarement un volume très-considérable; elles ne sont jamais recouvertes par le péritoine. La vessie, immédiatement en contact avec les parties situées au devant de son col et de son bas-fond, peut les affaiblir, écarter les fibres charnues qui les forment, et faire, au moyen des éraillemens qu'elle provoque, des saillies plus ou moins considérables; mais aucun sac herniaire n'enveloppe les tumeurs de cette espèce.

Lorsqu'elle s'échappe à travers les ouvertures inguinales ou crurales, la vessie suit la même route, et conserve, avec les vaisseaux qui entourent ces ouvertures, les mêmes rapports que les autres viscères abdominaux; tantôt alors la cystocèle est simple, tantôt, au contraire, elle est compliquée de l'ENTÉROCÈLE ou de l'ÉPIPLOCÈLE. On distingue ces diverses affections aux signes, qui leur sont propres, et l'on reconnaît l'époque où elles commencent à se compliquer réciproquement, à l'addition et à la combinaison de leurs caractères spéciaux. Dans les cas de complication, la hernie de la vessie précède quelquefois celle des intestins ou de l'épiploon; mais le plus ordinairement une portion du canal digestif sort la première, et entraîne après elle le réservoir de l'urine. Lorsqu'une région de la vessie qui n'est pas recouverte par le péritoine, forme la hernie, celle-ci n'est pas contenue dans un sac herniaire: tel était le cas cité par Pott, et où la tumeur descendait jusque dans le scrotum. Chez les sujets où la cystocèle dépend de la sortie d'une portion de l'organe voisine de son sommet, le péritoine, entraîné avec elle, constitue au devant de la hernie une poche séreuse, dont la paroi postérieure correspond à la vessie, et l'antérieure aux tégumens. Dans le cas où la hernie vésicale est simple, cette poche ne contient absolument rien; mais elle forme à l'anneau sous-pubien une sorte de canal séreux, dans lequel il est rare que l'intestin ou l'épiploon ne s'engage pas. Enfin, il arrive assez souvent, lorsque la hernie était primitivement formée par une portion du canal digestif, que son volume devenant plus considérable, elle entraîne au dehors de nouvelles parties du péritoine, et, avec cette membrane, la portion de la vessie qui lui est unie. Ce viscère se trouve alors placé en dehors du sac herniaire, et attaché à sa face postérieure. Il est facile de distinguer ce cas du précédent, en ce que la vessie n'est sortie que quand l'en-

térocèle était déjà très-volumineuse, tandis que, dans l'autre, les phénomènes de la cystocèle ont précédé ceux du déplacement des intestins ou de l'épiploon. Ces observations expliquent les différences que l'on observe dans les descriptions des auteurs, relativement à la cystocèle, et les contradictions qui existent entre les nombreuses explications qu'ils ont données du mécanisme de cette affection.

Lorsque la vessie forme une hernie à travers les ouvertures antérieures et inférieures de l'abdomen, elle s'incline du côté correspondant à la maladie. La portion de son étendue qui s'est échappée du ventre, resserrée au niveau de l'anneau abdominal ou de l'arcade crurale, forme une poche secondaire, dont la contractilité est affaiblie, et qui, séparée de la cavité principale par un canal dont les dimensions sont très-variables, se vide plus ou moins difficilement. Cette poche contracte, dans toute la portion de son étendue, qui n'est pas recouverte par le péritoine, des adhérences assez solides avec le tissu cellulaire qui l'a reçue, pour qu'il soit impossible de la faire rentrer d'une manière brusque et rapide, comme on le fait pour les hernies des intestins ou de l'épiploon. Il est assez rare que la cystocèle devienne très-volumineuse; cependant on l'a vue, égalant le volume d'un melon, descendre jusqu'au fond du scrotum, et former, à l'extérieur, une cavité plus considérable que la portion de la vessie que renfermait encore l'abdomen. L'urine séjournant plus long-temps dans la tumeur que dans le reste de l'organe, Bartholin, Ruysch, Tolet, Pott, et quelques autres, ont plusieurs fois découvert, dans les cystocèles, des calculs plus ou moins nombreux, et qui étaient le résultat de la stagnation du liquide et de la cristallisation des sels qu'il contient.

Les causes de la cystocèle sont les mêmes que celles de la plupart des autres hernies. La faiblesse du muscle releveur de l'anus prédispose à la saillie de la vessie à travers le périnée ; l'écartement et l'état de débilité des fibres charnues du rectum et du vagin, rendent plus faciles les cystocèles rectales et vaginales ; enfin la largeur des anneaux inguinaux et cruraux, et le défaut de tonicité des aponévroses qui les forment, favorisent les hernies vésicales dont ils peuvent être le siége ; mais la cause qui paraît le plus contribuer à la formation de la cystocèle, est un relâchement plus ou moins considérable de la poche urinaire, qui conserve, après s'être vidée, l'ampleur qu'une distension plus ou moins considérable lui avait communiquée. Levret a observé chez une jeune femme un relâchement de ce genre qui était porté assez loin pour que la vessie pût s'échapper à la fois par les deux ouvertures ingui-

nales. Chez les femmes qui ont éprouvé plusieurs grossesses, la vessie contracte quelquefois, avec la partie postérieure des pubis, et avec la portion correspondante de la paroi abdominale, des adhérences étendues, qui prédisposent aux hernies inguinales et crurales de cet organe. Enfin, pendant que la matrice est remplie par le produit de la conception, elle comprime la vessie, rejette ses parties latérales sur les côtés, et les place au niveau des ouvertures antérieures et inférieures de l'abdomen. Ce mouvement est d'autant plus facile que les femmes ont la vessie plus étendue transversalement que les hommes. Toutes les fois que la poche urinaire a pu être ainsi portée vers l'anneau inguinal, il suffit ensuite d'un violent effort du diaphragme et des muscles abdominaux pour l'y faire entrer; et, comme dans toutes les autres hernies, ces efforts se réitérant, la tumeur devient plus considérable à mesure qu'une plus grande partie de l'organe s'échappe au dehors.

Le pronostic de la cystocèle n'est pas plus défavorable que celui des autres hernies. Il est rare qu'elle s'étrangle et compromette les jours du sujet; mais aussi est-elle difficile à faire rentrer et à contenir, à raison des adhérences qui l'unissent aux parties extérieures.

Chez les sujets où la hernie de la vessie est périnéale ou vaginale, une compression exercée sur la tumeur, soit à l'aide d'un bandage élastique, soit avec un pessaire, peut la faire disparaître. Il est indiqué de joindre à ces moyens des applications toniques locales, afin de rendre les parties plus résistantes. Le sujet devra uriner fréquemment, ou même porter une sonde, afin que la vessie, n'étant plus distendue, puisse se contracter, diminuer de volume, et perdre la disposition qui lui avait fait former une saillie anormale plus ou moins considérable.

Ce traitement peut être employé contre les cystocèles inguinales ou crurales. Lorsque la tumeur est très-volumineuse et distend le scrotum, il faut d'abord la vider à l'aide d'une compression modérée, et la contenir ensuite au moyen d'un suspensoire, dont on diminuera graduellement la capacité, afin de repousser l'organe dans l'abdomen. Si la hernie, moins considérable, peut être contenue dans un brayer à pelotte large et concave, il faudra recourir à ce bandage, et l'on placera chaque jour quelques compresses dans la pelotte, jusqu'à ce que, devenue plate, elle ait fait rentrer la tumeur, et que l'on puisse appliquer sur cette dernière un bandage élastique ordinaire. Ce traitement est toujours long; il exige, pour réussir, une attention continuelle de la part du malade et du chirur-

gien. Mouton croyait que le succès de la compression pouvait bien dépendre, dans ce cas, de ce qu'elle déterminait l'oblitération de la portion de la vessie placée au dehors ; mais cette opinion est complétement erronnée.

Les cystocèles simples et inguinales, qui deviennent le siége d'étranglemens, déterminent d'abord des douleurs locales qui se propagent dans les lombes et dans le bassin ; la tumeur s'enflamme rapidement ; la fièvre survient ; et, à raison de la sympathie qui unit la vessie aux organes digestifs, il se manifeste des hoquets, des nausées, des vomissemens. Mais comme, en dernière analyse, le cours des matières fécales n'est pas interrompu dans le canal alimentaire, la constipation n'est pas aussi absolue, aussi opiniâtre, que dans les cas d'étranglement des intestins ; les vomissemens sont moins fréquens, et ne présentent jamais de matières stercorales. Quand, au contraire, la cystocèle est compliquée d'entérocèle, l'irritation du canal digestif se manifeste d'abord, et ses phénomènes sont tellement prédominans, qu'ils empêchent souvent de reconnaître la cystite.

L'étranglement et l'irritation de la vessie, dans le cas où ce viscère forme seul des hernies inguinales ou crurales, cèdent ordinairement à l'évacuation du liquide que renferme la tumeur. Il convient de chercher à procurer cette évacuation par des pressions légères, exercées de bas en haut, et destinées à faire passer le liquide dans l'abdomen. Si ces tentatives ne réussissent pas, il faut, à l'exemple de Morand, ouvrir directement une issue à l'urine ; mais au lieu de plonger un trois-quarts dans la tumeur, comme le fit ce praticien, nous pensons qu'il vaut mieux pratiquer sur la hernie une incision plus ou moins étendue. Ainsi exécutée, cette opération serait, il est vrai, plus longue et plus douloureuse ; mais elle n'exposerait pas à la lésion de parties importantes situées au devant de la vessie, et sur la non existence desquelles on ne peut jamais établir que des conjectures. Si l'inflammation, produite par l'étranglement, ne cède pas à cette opération, suivie de saignées générales et locales, ainsi que d'applications émollientes, il est indispensable de découvrir toute la tumeur, et de débrider l'anneau. Si la cystocèle est compliquée de la présence d'autres organes, le chirurgien doit, après avoir fait rentrer ces derniers, panser la plaie de manière à repousser ensuite graduellement la vessie dans le ventre. Les moyens dont nous avons parlé plus haut, et qui sont propres à empêcher l'urine de s'accumuler dans son réservoir, contribuant à rendre à cet organe sa contractilité et ses dimensions premières, favoriseront aussi la réduction de la partie déplacée. Lorsque des calculs existent dans la tumeur, il faut se garder de les re-

pousser dans la cavité intérieure de la vessie; on doit, au contraire, pratiquer sur eux une incision de médiocre étendue, et dans laquelle on aura soin de ne pas comprendre le péritoine, afin de les extraire. Il ne convient de s'occuper alors de la réduction, que quand la plaie du réservoir de l'urine est entièrement cicatrisée Quelques chirurgiens ont proposé de retrancher la portion déplacée de la vessie, afin de rendre la guérison radicale de la cystocèle plus assurée; mais cette opération est tellement contraire à toutes les règles d'une sage pratique, elle expose le sujet à tant de dangers immediats et à tant d'inconvéniens secondaires, qu'il est inutile de combattre ici les raisons que l'on a alléguées en sa faveur. *Voyez* CRURAL, HERNIE, INGUINAL, PÉRINÉAL, RECTAL, VAGINAL, etc.

CYSTODYNIE, s. f., *cystodynia;* douleur qui se fait ressentir vers la région de la VESSIE urinaire, et dont on attribue l'origine à un rhumatisme ou à une névrose de cet organe.

CYSTOPLEXIE, s. f., *cystoplexia*; paralysie de la vessie. Ce terme est peu usité, et mériterait cependant d'être adopté dans tous les cadres nosologiques.

CYSTOPTOSE, s. f., *cystoptosis;* chute de la vessie. Vogel a désigné sous ce nom l'inversion, le renversement, de la vessie, qui fait une sorte de hernie à travers le col de cet organe et l'urètre. Non-seulement, cet accident doit être rare, parce qu'il faut une force extrême pour chasser ainsi la vessie du bassin, mais il ne peut guère se manifester que chez les femmes, quoique Hamberger l'ait observé chez un homme. On n'a pas encore de documens bien précis sur son compte, et les exemples en sont même assez peu nombreux. Meckel en a décrit un: il s'agissait d'une femme, au-dessous des petites lèvres de laquelle la vessie retournée faisait saillie dans le vagin, à l'endroit où se voit ordinairement l'orifice de l'urètre, et simulait un corps triangulaire. Elle avait passé au travers de l'urètre, et s'était convertie en une masse dure et noirâtre; une partie de l'uretère était sortie avec elle. De Haen dit avoir vu le même accident à la suite d'une chute: la malade fut atteinte en même temps d'une inversion du vagin et du rectum. Dans un autre cas, rapporté par Vetter, l'inversion de la vessie s'était opérée à travers une déchirure de ce réservoir et du vagin, survenue pendant le travail de l'accouchement.

CYSTOTOME, s. m.; instrument à l'aide duquel on divise les membranes de la vessie. On a donné cette dénomination ou celle, plus impropre encore, de *lithotome*, à des instrumens qui n'approchaient jamais du réservoir de l'urine, et qui ne servaient qu'à inciser les parties molles du périnée. C'est ainsi

que l'espèce de lancette, à abces, montée sur une double châsse, et dont on faisait usage dans l'opération de Mariano, était connue sous le nom de lithotome. Le couteau en rondache de Ledran, les instrumens de Foubert, de Thomas, la sonde à dard de frère Côme, constituent de véritables cystotomes. Mais l'instrument auquel on attache aujourd'hui presque exclusivement cette dénomination est le cystotome caché de frère Côme. Imité, du bistouri caché de Bienaise, et composé d'une tige, d'un manche et d'une lame tranchante, cet instrument est long de neuf pouces et demi ; sa lame étroite, longue de quatre pouces trois lignes, est convexe sur le tranchant. La gaîne qui la renferme présente la même longueur ; elle est ouverte sur deux de ses bords, grosse comme une plume à écrire, et terminée à son extrémité par une languette applatie et longue d'environ trois lignes. La lame en sort lorsque l'on presse sur une bascule qui la termine, et elle s'éloigne du reste de l'instrument jusqu'à ce que cette bascule soit arrêtée par le manche auquel elle correspond. Ce dernier, taillé à facettes, inégalement éloignées de son axe, tourne à pivots sur la tige qui est renflée pour recevoir son extrémité, ainsi que le noyau de la bascule de la lame. Suivant que l'on tourne vers l'extrémité de cette bascule l'une des facettes numérotées cinq, sept, neuf, onze, treize et quinze, l'extrémité de la lame s'éloigne de la gaîne d'un nombre de lignes correspondant à ces numéros. Le manche reste fixé dans la situation qu'on lui donne, à l'aide d'un ressort à bascule qui de la tige descend sur lui, et entre dans des trous qu'il présente. L'écartement de cinq lignes du cystotome suffit pour de très-jeunes sujets ; celui de neuf, convient aux jeunes gens; pour les adultes il faut choisir entre ceux de onze et de treize ; enfin, le numéro quinze doit être réservé pour les sujets dont la stature est très-élevée. Il est facile de faire observer que les appréciations de l'étendue de l'incision d'après les divers degrés d'ouverture du cystotome ne sont pas rigoureusement exactes, parce qu'en élevant cet instrument vers le pubis, ou en pressant sur lui lorsqu'on le retire, on peut faire des ouvertures plus petites ou plus grandes.

On a aussi rangé parmi les cystotomes le gorgeret d'Hawkins, ainsi que le gorgeret-cystitome de Lecat. *Voyez* GORGERET.

CYSTOTOMIE ou mieux CYSTIDOTOMIE, s. f., *cystotomia*; opération qui consiste à inciser la vessie, afin d'extraire de sa cavité des corps étrangers venus du dehors ou des calculs urinaires. Nous adoptons cette dénomination, et nous la préférons à celle de *taille* et de *lithotomie* qui ont long-temps appartenu à cette opération. Ces expressions, *tailler*, *faire des tailles*, et

autres analogues, sont indignes, sous tous les rapports, du langage élevé et sévère de la chirurgie moderne; elles doivent être abandonnées aux hommes sans instruction, qui seuls les emploient encore, et qui se font ainsi fréquemment reconnaître. Le mot *lithotomie*, quoique scientifique, est aussi impropre et vicieux. Il signifie, en effet, la section d'une pierre, et ce n'est qu'en l'éloignant de son acception qu'on l'a défini la section des parties molles sur une pierre; mais dans ce sens même il s'applique à l'extraction de tous les calculs, et ne saurait spécifier celle des calculs urinaires arrêtés dans la vessie. Les Allemands l'emploient comme un terme collectif, à l'aide duquel ils désignent également la néphrotomie, l'urétrotomie et la cystotomie. Deschamps a pensé que cette dernière dénomination ne devait s'appliquer qu'aux méthodes dans lesquelles on incise le corps de la vessie, telles que celles de Celse, de Foubert, de Thomas et le haut appareil; dans les autres, dit-il, on ne divise que l'urètre et le col de la vessie. Mais l'incision de l'urètre n'est qu'un temps préparatoire de l'opération, et le col de la vessie fait autant partie de cet organe que ses parties latérales, sa face antérieure ou son bas-fond: sa division mérite donc, autant que celle de ces parties, le nom de cystotomie. Enfin, l'on a objecté qu'en admettant l'expression de cystotomie l'on confondrait la ponction de la vessie avec l'opération qui a pour objet l'extraction de corps étrangers arrêtés dans cet organe. Cette méprise n'est pas à craindre; il suffit, pour l'éviter, de conserver à la ponction vésicale le nom qui lui est consacré. Depuis long-temps on ne lui applique plus, comme le faisaient les contemporains de Dionis, le terme de cystotomie. Un usage tyrannique s'oppose donc seul au changement que nous introduisons dans le langage chirurgical; ce changement est reconnu nécessaire par tous les bons esprits, plusieurs l'ont déjà proposé; mais ce n'est pas en déclamant contre les usages vicieux que l'on corrige la langue, c'est en employant les expressions plus exactes que l'on veut substituer aux anciennes. Il naît alors une coutume nouvelle, qui lutte avec l'autre, et qui finit toujours par l'emporter, lorsque la raison la sanctionne.

1.° *Anatomie chirurgicale des parties dans lesquelles on pratique la cystotomie.* Située dans la cavité pelvienne, derrière les pubis, au devant du rectum, chez l'homme, du vagin et de la matrice chez la femme, la vessie ne saurait être attaquée, par les instrumens chirurgicaux, dans toutes les parties de sa circonférence. Son sommet, recouvert par le péritoine, qui de là se replie en avant vers la paroi abdominale, en arrière sur la matrice ou le rectum, et latéralement vers le détroit supé-

rieur du bassin, son sommet, disons-nous, ne saurait être incisé. Il faudrait, pour parvenir jusqu'à lui, ouvrir la cavité péritonéale, établir entre elle et la vessie une communication directe, et, en provoquant un épanchement urineux dans le ventre, exposer le sujet à une péritonite mortelle. Le chirurgien ne peut donc pénétrer dans la cavité de la vessie qu'à travers la portion de son contour que la membrane séreuse ne revêt pas; mais encore la totalité de cette étendue n'est-elle pas libre au point que l'on puisse parvenir de tous côtés jusqu'à elle : ses faces latérales, par exemple, recouvertes par les excavations des os coxaux, sont inaccessibles à nos instrumens. Il ne reste donc plus, en dernière analyse, d'autres parties de la vessie urinaire sur lesquelles le chirurgien puisse opérer, que les suivantes : en avant, la portion, très-resserrée, du côté antérieur de l'organe, qui est comprise entre les bords supérieurs des pubis réunis et le péritoine; en bas, le col et une petite étendue des parois vésicales immédiatement adjacentes, qui correspondent à l'excavation du petit bassin; en arrière, le bas-fond de la poche urinaire, qui est en rapport avec le vagin ou le rectum.

Lorsque la vessie est vide et resserrée sur elle-même, elle se cache entièrement au-dessous du pubis, et l'on ne saurait que difficilement parvenir jusqu'à elle à travers la paroi abdominale antérieure sans ouvrir le péritoine. A mesure qu'elle se développe, au contraire, son sommet s'élève; elle s'approprie en quelque sorte une plus grande étendue de la membrane séreuse de l'abdomen, qu'elle détache de la partie inférieure des muscles droits. Il résulte de ce mouvement d'élévation, que la vessie se découvre transversalement, dans une étendue proportionnée à sa largeur, et de haut en bas, dans un espace qui varie depuis quelques lignes jusqu'à deux à trois pouces. Une incision longitudinale, pratiquée dans cet endroit aux parois de l'abdomen, ne saurait intéresser de vaisseaux ni de nerfs considérables; mais la possibilité d'exécuter l'opération de la cystotomie au-dessus de la symphyse pubienne est subordonnée à celle d'agrandir assez la vessie pour que l'on puisse l'inciser dans une étendue suffisante, sans intéresser le péritoine. Et, dans le cas même où cette condition peut être remplie, il naît, de violentes contractions des muscles droits et de la situation élevée de la plaie, des difficultés et des inconvéniens très-graves que nous indiquerons dans la suite de cet article, et qui rendent la cystotomie sus-pubienne souvent dangereuse, et même funeste.

La partie de la vessie qui correspond à l'excavation du petit

bassin est circonscrite, chez l'homme, en avant, par le sommet de l'arcade pubienne, sur les côtés par les branches descendantes des pubis et ascendantes des ischions; en arrière par une ligne qui s'étendrait du milieu d'une tubérosité ischiatique à l'autre, en passant au devant de l'anus. Le col vésical n'est pas situé à la partie antérieure de cet espace, mais bien en arrière, près du rectum, de telle sorte qu'il existe entre lui et la partie inférieure de la symphyse du pubis un espace d'environ deux pouces.

La portion de l'excavation pelvienne inférieure à travers laquelle on peut directement arriver à la vessie représente, disons-nous, un triangle, dont le sommet, dirigé en avant, est formé par l'extrémité inférieure de la symphyse du pubis, tandis que ses côtés sont représentés par les branches de cet os et des ischions, et que sa base, placée en arrière, correspond à l'anus. Considéré à l'extérieur, ce triangle est partagé par le raphé en deux espaces semblables, adossés par leurs côtés internes. On rencontre au milieu de cette région, c'est-à-dire vers le raphé, 1.° en avant, le scrotum, et, plus en arrière, les tégumens du périnée, qui recouvrent une couche de tissu cellulaire condensé, étendue jusqu'à l'anus; 2.° sur le second plan, et de la partie postérieure à l'intérieure, le sphincter externe de l'anus, la réunion des muscles transverses du périnée, et les muscles bulbo-caverneux, le bulbe de l'urètre, et la portion spongieuse de ce canal; 3.° plus profondément, entre le bulbe urétral et l'anus, la partie membraneuse de l'urètre, le col de la vessie, enveloppé de la prostate, l'extrémité inférieure du rectum qui, presque immédiatement appliqué à toutes ces parties, n'en est séparé que par quelques rameaux veineux et par les branches artérielles ordinairement peu considérables qui forment l'hémorroïdale inférieure; 4.° en avant du bulbe de l'urètre, on trouve les corps caverneux, qui se réunissent bientôt, et, au dessus d'eux, la face intérieure de la prostate, les ligamens prostatiques, la partie antérieure du col de la vessie, et une petite portion de la paroi antérieure de cet organe. Toutes ces parties sont unies par des couches de tissu cellulaire que la graisse ne pénètre pas, et qui forment entre elles des cloisons peu épaisses.

A la partie externe de la région périnéale, la peau recouvre un tissu lamineux, qui est très-serré en avant, tandis qu'en arrière il contient beaucoup de graisse. L'artère et le nerf superficiels du périnée suivent, dans cet endroit, la direction des branches du pubis et de l'ischion. Plus profondément, le scalpel découvre le muscle ischio-caverneux, la partie postérieure

des corps caverneux, les branches osseuses de l'ischion et du pubis. Plus profondément encore, l'artère et le nerf honteux, appliqués aux os, et logés dans une gouttière destinée à les protéger ; le muscle releveur de l'anus ; un plexus veineux, souvent tres-considérable, et la partie inférieure des faces latérales de la vessie, se trouvent placés dans cette direction.

Entre le côté externe et la portion moyenne de la région périnéale, existe une sorte de canal celluleux, qui s'étend depuis la peau jusqu'à la prostate et à la vessie. Ce canal est oblique de dedans en dehors et d'avant en arrière ; l'artère transverse du périnée en avant, et le muscle transverse interrompent presque seuls sa régularité. En arrière, l'espace qui le forme se prolonge sur les côtés du rectum, où il est recouvert par les parties latérales du sphincter externe de l'anus. On ne rencontre dans ce canal, assez abondamment pourvu de graisse, que des rameaux vasculaires et nerveux peu considérables, et qui, des troncs honteux internes, vont se rendre aux parties situées au-dessus du raphé.

Un grand nombre d'organes importans se trouvent donc rassemblés dans la région que nous examinons. Les instrumens tranchans destinés à parvenir, à travers son épaisseur, jusque dans la vessie, doivent respecter, en avant, l'artère transverse du périnée, en arrière, les rameaux hémorroïdaux et le rectum, en dehors, les artères superficielles du périnée et honteuse interne. Les difficultés sont, dans ce cas, d'autant plus considérables, que toutes ces parties ont entre elles des rapports très-variables, suivant les divers états de vacuité ou de plénitude de la vessie ou du rectum, et que les artères du périnée sont susceptibles de tant d'anormalies, qu'il n'est pas possible au praticien le plus éclairé et le plus habile de les éviter toujours, en exècutant l'opération de la cystotomie suivant la méthode latéralisée.

L'écartement des tubérosités ischiatiques est, en général, d'environ deux pouces neuf lignes ; l'épaisseur du périnée varie singulièrement suivant l'embonpoint des sujets : chez quelques-uns elle n'est que d'un pouce et quelques lignes, tandis que chez d'autres elle a jusqu'à trois pouces et demi. Il résulte de ces observations que, d'une part, des calculs très-volumineux ne sauraient sortir par cette région, et que, de l'autre, la profondeur différente à laquelle les instrumens doivent être portés, afin de parvenir jusqu'à la vessie, et qu'il est impossible de prévoir rigoureusement d'avance, accroît encore les difficultés et les dangers de l'opération pratiquée à travers ces parties.

Chez la femme, la région inférieure de la vessie correspond à un espace plus resserré, borné en arrière par le vagin, et qui présente à peu près les mêmes parties. Si de l'urètre, qui occupe la portion postérieure et moyenne de cette région, l'on dirige une ligne en avant, elle divisera la paroi antérieure de ce canal, un tissu cellulaire serré, et l'adossement des corps caverneux du clitoris. Une ligne semblable, prolongée en dehors, après avoir coupé la paroi externe de l'urètre, diviserait les petites lèvres de la vulve, l'artère superficielle du périnée, les corps caverneux du clitoris, et s'arrêterait à la branche du pubis et de l'ischion, sur la partie interne de laquelle se glissent l'artère et le nerf honteux internes. Enfin, la même ligne, portée en arrière, tomberait directement dans le vagin, après avoir divisé les parois adossées de cet organe et de l'urètre.

La région vésicale postérieure correspond au rectum chez l'homme. Ces deux organes, séparés d'abord en haut par le péritoine, qui se porte de l'un à l'autre, sont adossés plus bas, et il n'existe entre leurs membranes qu'un tissu cellulaire assez lâche, et peu chargé de graisse. Plus bas encore, on trouve, entre le col de la vessie et le rectum, la partie postérieure de la glande prostate. Enfin, depuis la hauteur du col vésical jusqu'à la peau, l'intestin se recourbe en arrière, tandis que la portion membraneuse de l'urètre, dégagée du corps prostatique, se porte en avant, et il s'établit entre ces organes un intervalle triangulaire, dont la base correspond aux tégumens, et le sommet à la prostate. Le tissu cellulaire qui réunit ces parties se prolonge en haut, et souvent l'on a vu les instrumens qui devaient pénétrer dans la vessie, se glisser et s'égarer entre la vessie et le rectum. Latéralement, on trouve, entre ces organes, les uretères, le canal déférent, les vésicules séminales, les branches, assez multipliées, des artères hémorroïdales supérieures et moyennes, et un plexus veineux souvent très-considérable. Il existe, sur la ligne médiane, entre le bord postérieur de la prostate et le repli du péritoine, un intervalle d'environ trois pouces, qui est entièrement libre de vaisseaux, de nerfs importans et même de tissu cellulaire graisseux. Cet intervalle, triangulaire, est plus large en haut qu'en bas, où il se rétrécit par le rapprochement graduel des uretères, des canaux déférens, des vésicules séminales, et des canaux éjaculateurs.

L'étendue transversale de toute la surface de la vessie qui correspond au rectum, varie suivant les divers états de plénitude ou de vacuité de cet organe, et suivant l'âge des sujets.

Chez les adultes, l'intestin, étant rempli de matières stercorales, fait souvent à la partie moyenne du bas-fond de la vessie une saillie plus ou moins considérable, qui, dans l'opération latéralisée, oblige à incliner fortement l'instrument en dehors afin de l'éviter. Sur les côtés de cette saillie existent quelquefois, dans l'intérieur de la vessie, deux enfoncemens longitudinaux qui peuvent recéler des calculs, et les soustraire à des recherches peu méthodiques. Chez les vieillards, au contraire, le rectum, ayant acquis beaucoup d'ampleur, se développe par l'accumulation des fèces dans sa cavité, et forme, sur les côtés de la prostate, deux saillies plus ou moins considérables. Il est fréquemment alors difficile de l'éviter dans la méthode latéralisée, même en rendant l'incision du col de la vessie et de la prostate presque transversale. Dans l'état de vacuité, le rectum, devenu moins volumineux, se trouve plus écarté des instrumens; c'est pourquoi l'on doit toujours faire administrer au sujet, quelques heures avant de pratiquer l'opération de la cystotomie, un lavement destiné à entraîner au dehors tout ce que le gros intestin pourrait contenir.

Le bas-fond de la vessie repose, chez la femme, sur le vagin, comme il le fait sur le rectum chez les sujets de l'autre sexe. Il n'existe, entre les membranes de la poche urinaire et celles du vagin, aucun des organes importans que nous avons observés chez l'homme entre le premier de ces organes et l'intestin. Les artères y sont peu considérables, les veines peu développées, et la couche celluleuse fort mince. Aussi est-il moins rare de rencontrer des fistules vésico-vaginales, produites par le séjour des calculs dans la vessie, que des fistules vésico-rectales déterminées par les mêmes causes. Chez les femmes qui ont fait plusieurs enfans, le vagin étant plus développé, l'espace transversal dans lequel il correspond à la vessie est plus considérable que chez les jeunes filles. Il n'est pas rare, lorsque le rectum est distendu par les matières stercorales, de le voir effacer la cavité du vagin, s'appliquer en quelque sorte à la vessie, et se rapprocher tellement des instrumens, que des opérateurs l'ont divisé après avoir percé les parois vaginales appliquées l'une à l'autre. Le précepte de vider l'intestin, avant d'exécuter la cystotomie chez la femme, est donc un précepte non moins important, non moins indispensable à remplir, que chez l'homme.

Il résulte de ces considérations anatomiques, que, soit au-dessus du pubis, soit au-dessous de cet os, soit en arrière, du côté du vagin ou du rectum, la ligne médiane est l'endroit par lequel on parvient le plus promptement, et avec le moins

de danger, à la vessie. C'est le long de cette ligne que les parois vésicales sont le plus rapprochées des surfaces à travers lesquelles on peut les attaquer. Il n'existe, sur aucun de ses points, de vaisseaux considérables dont la lésion soit à redouter. Latéralement, au contraire, la vessie, étant sphéroïde, s'éloigne de la périphérie du corps, et laisse libres des intervalles que remplissent le tissu cellulaire, des vaisseaux, des nerfs, et d'autres organes qu'il est indispensable de respecter. Après avoir décrit les différentes méthodes d'exécuter la cystotomie, nous reviendrons sur ces observations d'anatomie chirurgicale ; elles nous serviront à démontrer la supériorité de l'une de ces méthodes sur toutes les autres.

De l'indication et du pronostic de l'opération de la cystotomie. L'opération de la cystotomie n'est pas contre-indiquée par l'état de grossesse des femmes affectées de calculs urinaires. Loin de là, en débarrassant le canal osseux, que l'enfant doit parcourir, d'un corps étranger plus ou moins volumineux, on évite une foule d'accidens graves qui pourraient résulter du froissement des parois de la vessie et du vagin entre les os, la pierre et la tête du fœtus. Celui-ci pourrait en éprouver des blessures mortelles, et la parturition se trouver empêchée. Cependant, si le corps étranger était peu volumineux, et que la femme, fort craintive, fût disposée à l'avortement, il vaudrait mieux attendre, pour l'opérer, que le fœtus fût sorti ; mais dans tous les cas, la vessie, chez les femmes dont la grossesse est avancée, ne saurait être attaquée au-dessus des pubis, à raison du développement de la matrice, qui ne permettrait pas aux instrumens d'agir librement sur elle ; d'un autre côté, la plaie pouvant n'être pas solidement cicatrisée à l'époque de la parturition, il serait imprudent d'opérer à travers le vagin. Il ne reste donc à exécuter que l'un des procédés de la cystotomie urétrale.

L'opération qui consiste à extraire les calculs urinaires arrêtés dans la vessie, est indiquée toutes les fois que la présence de ces calculs se trouve constatée à l'aide du cathétérisme. Des maladies graves peuvent la faire ajourner, mais rien ne saurait autoriser à la rejeter entièrement. L'inutilité des lithontriptiques, soit administrés à l'intérieur, soit injectés dans la vessie, est trop bien démontrée, et leur action est quelquefois trop dangereuse, pour qu'il soit convenable d'insister sur leur emploi. Le sujet ne saurait rien gagner à temporiser ; loin de là, les calculs excitent par leur présence des irritations chroniques et des dégénérescences des membranes vésicales, qui compliquent l'opération, la rendent plus difficile, et en diminuent les probabilités de succès.

L'opération de la cystotomie réussit mieux chez les enfans que chez les sujets adultes et chez les vieillards. Les femmes y succombent moins fréquemment que les personnes de l'autre sexe. Celse avait établi que cette opération ne doit pas être pratiquée chez des sujets âgés de moins de neuf ans ou de plus de quatorze, mais les chirurgiens modernes ont démontré que ce précepte est loin d'être fondé. Ils ont opéré avec succès des sujets plus jeunes, et même des adultes dont la stature n'était pas très-haute, par le procédé des anciens. Les hommes âgés, après avoir long-temps exercé les organes génitaux, ont presque toujours un léger degré d'irritation chronique au col de la vessie, à la prostate, à la partie inférieure du rectum, et dans le tissu lamineux qui unit ces différentes parties; cette disposition rend très-facile chez eux le développement des inflammations les plus graves à la suite de l'opération la mieux exécutée, et ils y succombent d'autant plus fréquemment que l'on ne peut ordinairement, à raison de leur faiblesse, combattre ces inflammations avec autant d'énergie qu'on le ferait sur d'autres sujets. Lorsque le volume du calcul à extraire est peu considérable, que sa surface est lisse, que le sujet, n'éprouvant que des douleurs médiocres, conserve son embonpoint, ces circonstances sont très-favorables; la présence de calculs volumineux et garnis d'aspérités, les catarrhes de la vessie, l'épuisement qui résulte de longues et vives souffrances, sont au contraire autant de dispositions qui diminuent les probabilités du succès de l'opération. L'exaltation de la sensibilité une imagination facile à s'alarmer et à recevoir des impressions profondes de tristesse et de désespoir, exercent une très-grande influence sur les résultats de la cystotomie; les affections morales très-vives sont souvent la cause de la mort des sujets que l'on y soumet. Une constitution robuste, un courage calme et une inaltérable tranquillité de l'ame sont les qualités les plus favorables au succès de l'opération.

Il est fort difficile aujourd'hui d'établir avec exactitude la proportion des sujets qui guérissent relativement à ceux qui meurent à la suite de l'opération de la cystotomie. La plupart des hommes qui se sont occupés de ce sujet, ont exagéré leurs succès, afin de faire adopter leurs méthodes, leurs procédés ou leurs instrumens. C'est ainsi que vraisemblablement Rau opéra plus de deux mille personnes pour guérir les quinze cents que, dit-on, il tailla avec succès. Il n'est pas probable que Saucerotte ait pu, ainsi qu'on le rapporte, opérer, à l'aide du procédé d'Hawkins, soixante malades, et n'en perdre qu'un seul. Les résultats suivans nous paraissent plus conformes à la

vérité : sur six cent soixante-quinze sujets taillés à l'Hôtel-Dieu par l'opération de Mariano, il en périt quatre-vingt-seize, c'est-à-dire un sur quatre environ; frère Jacques perdit vingt-cinq personnes sur soixante qu'il opèra; frère Côme, au contraire, ne vit succomber que six malades sur soixante-dix-huit opérés, par la méthode latéralisée, c'est-à-dire un sur treize; Chéselden, dit-on, n'en perdait, par son procédé, que un sur vingt-huit, proportion qui ne paraît pas dénuée d'exagération. Par le haut appareil, ce même Chéselden et Douglas ne perdirent que deux malades sur quinze. De nos jours, dans les hôpitaux de Paris, il est reconnu qu'il succombe un sujet sur environ quatre ou cinq opérés, à la suite de la cystotomie. Cette proportion ne saurait devenir plus favorable que par un choix plus judicieux de méthodes opératoires, ainsi que par une préparation et un traitement plus méthodiques des opérés. Quant aux hommes qui, pour attester leurs succès, montrent au public des collections de calculs urinaires, cette jactance ne trompe plus personne : le nombre de calculs que possède un opérateur, peut bien indiquer le nombre des sujets qu'il a taillés; mais il ne prouve rien relativement à celui des guérisons qu'il prétend avoir obtenues.

Les anciens lithotomistes n'opéraient les malades affectés de calculs urinaires, qu'au printemps et à l'automne ; ils attachaient sans doute trop d'importance à l'influence que les saisons exercent sur les résultats de l'opération, et l'on peut l'exécuter dans tous les temps avec un espoir fondé de succès, si le sujet est d'ailleurs bien disposé. Cependant s'il se manifestait à une époque de l'année un grand nombre de gastro-entérites, de péritonites ou d'autres maladies inflammatoires, il serait prudent d'ajourner la cystotomie jusqu'à ce que la disposition atmosphérique qui provoquait à ces affections se fût dissipée. Cette opération est rarement indiquée d'une manière trop pressante pour que la temporisation devienne impossible. Le malade doit être préparé à la subir à l'aide des médications dont il convient de faire usage avant la plupart des grandes OPÉRATIONS.

Immédiatement avant d'exécuter la cystotomie, le chirurgien doit s'assurer encore de la présence du corps étranger dans la vessie ; il est même convenable de le faire sentir aux assistans, afin que tous puissent juger de la nécessité de l'opération. Nous avons vu les praticiens les plus habiles se refuser à inciser les parties, par cela seul qu'ils ne pouvaient retrouver le calcul au moment d'opérer. Tant de circonspection peut sembler inutile; mais elle est rendue indispensable par la gra-

vité de l'opération, les dangers qui y sont attachés, et le tort irréparable qui résulterait pour le chirurgien de son exécution dans un cas où la poche urinaire ne contiendrait pas de corps étrangers. Les phénomènes déterminés par la présence de ces corps dans la vessie, la manière dont il faut employer le cathéter afin d'en reconnaître positivement l'existence, et déterminer le volume, l'état de leur surface et le lieu qu'ils occupent, sont autant de connaissances qu'il est indispensable d'acquérir avant d'entreprendre l'opération de la cystotomie. Il faut aussi savoir si le calcul est libre, adhérent, ou enchatonné dans les parois vésicales; sans ces notions préliminaires le chirurgien, n'ayant pas une idée exacte de toutes les difficultés qu'il peut rencontrer, s'exposerait à être pris au dépourvu, et à ne pouvoir achever l'extraction des corps étrangers. Ces objets importans font moins partie de l'histoire de la cystotomie que de celle des calculs URINAIRES, à l'occasion desquels on pratique l'opération.

Des différentes méthodes d'exécuter la cystotomie. Les chirurgiens semblent avoir épuisé toutes les manières possibles de parvenir à la vessie. Ils ont divisé le périnée dans tous les sens, et incisé la paroi abdominale suivant plusieurs directions; la face postérieure de la vessie était seule demeurée intacte au milieu de leurs tentatives: ils viennent, récemment, de la soumettre à leurs essais, et sont parvenus jusqu'à elle à travers le rectum ou le vagin. Il est résulté de cette multitude d'opérations diverses une telle confusion, qu'il est difficile, dans quelques cas, de déterminer si telle manière d'agir appartient à telle ou telle méthode. Le nombre de celles-ci ne saurait lui-même être rigoureusement fixé: est-ce en effet une méthode nouvelle, ou seulement un procédé nouveau, que l'opération de Dupuytren et de Thomson, qui consiste à inciser le col de la vessie du côté des pubis? A raison des progrès récens de la chirurgie, les anciennes divisions de méthodes ou d'*appareils* ne sauraient convenir; car indépendamment du petit appareil, du grand appareil, et du haut appareil, expressions impropres et surannées, il existe des opérations, telles que celles de Foubert et Thomas, de Chéselden et frère Côme, de Sanson, qui ne sauraient rentrer dans cette division.

De toutes les classifications proposées pour les procédés suivant lesquelles la cystotomie peut être exécutée, la suivante nous paraît la plus méthodique. L'on peut attaquer la vessie au-dessus des pubis, au-dessous de ces os, ou en arrière: de là trois méthodes générales de pratiquer la cystotomie, qui sont les méthodes abdomino-vésicale, périnéo-vésicale, et recto-vési-

cale chez l'homme, ou vagino-vésicale chez la femme. La première et la dernière de ces méthodes ne présentent, chacune, qu'un petit nombre de procédés : la seconde, au contraire, est susceptible de plusieurs variétés auxquelles se rattachent des procédés nombreux. Ces variétés consistent : 1.° à diviser les parties extérieures et la vessie sur le calcul porté en avant et faisant saillie à travers le périnée ; le chirurgien incise alors tantôt le col, et tantôt les parties latérales du corps de la vessie : c'est l'*opération de Celse* ; 2.° à diviser longitudinalement l'urètre, et à dilater ou à déchirer le col de la vessie et la prostate : c'est l'*opération de Jean de' Romani*, plus connue sous le nom de *Mariano* ; 3.° à inciser l'urètre et le col vésical dans une direction oblique du raphé vers la tubérosité ischiatique : c'est l'*opération lateralisée* ; 4.° à inciser l'urètre comme dans l'opération précédente, et à diriger vers la symphyse pubienne la division du col de la vessie : *c'est l'opération de Dupuytren et Thomson* ; 5.° enfin, à diviser le périnée le long de son côté externe, et la vessie sur la partie latérale de son corps, en respectant et son col, et l'urètre lui-même : c'est l'*opération latérale.* Chez les femmes, la méthode périnéale est moins variée : c'est presque toujours à travers l'urètre dilaté, ou incisé, que l'on a proposé d'extraire leurs calculs urinaires.

Quelle que soit, à raison de chaque méthode, la variété des voies que l'on adopte pour arriver à la vessie, une fois que les instrumens ont pénétré dans la cavité de cet organe, la recherche et l'extraction du corps étranger sont soumises aux mêmes règles. Un nouvel ordre d'opérations, entièrement distinct du précédent, commence, et les procédés qui le composent varient suivant la nature du calcul, et son état de liberté, d'adhérence ou d'enchatonnement. Ce n'est qu'après avoir décrit et comparé entre elles toutes les méthodes que nous venons d'énumérer, que nous aborderons cette seconde partie de notre sujet, et que nous traiterons de l'extraction proprement dite. Notre travail sera terminé par quelques préceptes relatifs à un petit nombre d'accidens qui peuvent être le résultat immédiat de l'opération de la cystotomie.

1.° *Incision des parties extérieures et de la vessie*, *chez l'homme.*

§. 1. *Méthode périnéo-vésicale. A. Opération de Celse.* Nous donnons à ce procédé le nom de l'encyclopédiste latin, bien que nous pensions, avec Bromfield, Clossius et Sprengel, que cet écrivain n'en fut pas l'inventeur. Mais comme, d'une part, le nom de celui qui la pratiqua le premier, et qui fut probablement l'un des lithotomistes d'Alexandrie, n'est pas parvenu

jusqu'à nous, et que, de l'autre, Celse est l'écrivain qui nous a fait connaître cette opération, nous croyons devoir en cela nous conformer à l'usage.

Pour exécuter l'operation de Celse, le sujet doit être saisi par un homme vigoureux, qui, assis sur un siége élevé, le maintient devant lui. Si l'enfant est fort jeune, cet homme lui replie les talons vers les fesses, et les saisissant en même temps que les mains, les écarte en dehors. Dans le cas où un seul homme ne suffisait pas, l'on attachait ensemble deux siéges, et deux personnes situées l'une près de l'autre, plaçaient le malade sur leurs cuisses correspondantes et s'emparaient chacune du membre de son côté. Enfin, on liait souvent, ainsi que le recommande Fabrice d'Aquapendente, les pieds et les mains du sujet aux mains de l'homme qui était chargé de le contenir, afin que ces membres fussent retenus avec plus de force. Un aide, placé derrière le siége, s'emparait des épaules et de la poitrine de l'enfant, et l'empêchait d'exécuter aucun mouvement. Alors le chirurgien glissait dans l'anus, après les avoir enduits de cérat, de beurre ou d'huile, les doigts indicateur et medius de la main gauche, tournés dans le sens de la supination. Il cherchait le calcul, et le portait vers le périnée. Des pressions exercées avec la main droite sur la région hypogastrique, étaient souvent utiles, et rendaient le corps étranger plus facile à saisir et à fixer. Lorsqu'on ne le trouvait pas, on agitait le malade, on imprimait des secousses à son corps, on le relâchait même et on le faisait marcher et sauter, dans l'intention de précipiter la pierre vers le bas-fond de la vessie. Enfin, lorsqu'on était parvenu à la saisir et à la porter vers le périnée, le chirurgien la faisait proéminer à travers le côté gauche de cette région, entre le bulbe urétral, l'anus et la tubérosité ischiatique. Armant alors sa main droite d'un couteau à tranchant convexe, il faisait aux tégumens et aux muscles une première incision en forme de croissant; parvenu ensuite à la vessie, il l'incisait suivant une ligne droite, et continuant de pousser le calcul vers l'extérieur, il le faisait entièrement sortir. Dans le cas où ce corps étranger était trop volumineux, une curette, introduite derrière lui, dans la plaie, servait à le dégager. Dans les cas extrêmes, les chirurgiens d'Alexandrie, et entre autres Ammonius et Sostrate, le brisaient en plusieurs fragmens, dont ils opéraient séparément l'extraction.

Celse voulait que les cornes ou les extrémités de la première incision fussent tournées vers des parties qu'il désigne sous le nom de *coxæ*. Cette expression, différemment interprétée par les chirurgiens modernes, a été la source d'une multitude de

variétés apportées dans l'opération. Les uns ont placé le croissant en travers, dirigeant ses extrémités tantôt vers les aines, tantôt vers les tubérosités ischiatiques, procédés que Fabrice d'Aquapendente blâmait avec raison, parce qu'ils exposent à couper en travers l'urètre et les muscles de la verge. Bromfield dirigeait la concavité du croissant vers la tubérosité ischiatique gauche; Krause la plaçait dans une situation opposée, c'est-à-dire de manière à ce que ses cornes fussent tournées vers l'aine. Enfin, le plus généralement, les chirurgiens des siècles derniers ont fait cette incision de manière à ce que sa concavité fût tournée vers la cuisse gauche, et ses extrémités vers l'aine et la tubérosité ischiatique correspondantes. Dans ces derniers temps, on a proposé de rendre cette incision droite, et de la diriger du raphé vers l'ischion: la section de la vessie doit être faite alors dans le même sens, de telle sorte qu'elle se trouve parallèle à celle des parties extérieures. Si l'opération de Celse pouvait encore être adoptée, ce procédé serait préférable à tous les autres; il intéresserait le perinée dans le même endroit que l'opération latéralisée.

B. *Opération de Mariano.* Inventée vers l'an 1520 par Jean de Romani, médecin de Crémone, décrite en 1535 ou 1538 par Mariano Santo di Barletta, qui la perfectionna et la rendit régulière, communiquée à Octavien da Villa, et devenue le patrimoine exclusif de la famille des Colots, cette opération n'a éprouvé aucune amélioration importante pendant le long espace de temps qu'elle est demeurée entre les mains d'opérateurs ignorans ou d'hommes exclusivement livrés à son exécution. Elle était toutefois connue d'une manière théorique par les chirurgiens instruits, puisque Franco, Séverin Pineau et quelques autres en avaient publié la description; mais elle était abandonnée par eux à des mains inhabiles, à des charlatans, et ce n'est que depuis le commencement du dix-septième siècle, que, devenue publique par l'indiscrète et heureuse curiosité des chirurgiens de la Charité et de l'Hôtel-Dieu, elle fut l'objet de recherches nouvelles et de perfectionnemens qui la rendirent plus sûre et plus méthodique.

Les instrumens dont on faisait usage pour exécuter l'opération de Mariano étaient un cathéter, tel que celui dont on se sert encore actuellement, un lithotome, qui ne méritait pas mieux ce nom que celui de CYSTOTOME, puisqu'il ne pénétrait pas jusqu'à la pierre, et ne divisait pas la vessie, un GORGERET mousse ou deux CONDUCTEURS, l'un mâle, l'autre femelle, et enfin un instrument nommé BOUTON. Un plateau recevait ces instrumens, qui devaient être successivement présentés au chi-

rurgien. Quelques praticiens les mettaient dans la poche d'un tablier attaché au devant d'eux.

Le malade, placé sur une table solide, médiocrement élevée et garnie d'un matelas, de draps, d'une toile cirée et d'oreillers, était couché sur le dos, la partie supérieure du tronc légèrement élevée. Deux bandes de fil, de laine ou de soie, longues de deux aunes et demie, réunies par leur partie moyenne, étaient placées au bas de la région postérieure du cou, de manière à ce que leurs extrémités libres fussent ramenées, de chaque côté, en avant et en arrière, jusque sous l'aisselle, où elles étaient entrecroisées. On roulait ces liens sur eux-mêmes dans l'espace de quelques pouces, puis, faisant fortement fléchir les cuisses, on les embrassait avec eux, et ils étaient encore cordelés au-dessous d'elles, jusqu'à la hauteur des malléoles. Le sujet devait alors saisir ses talons rapprochés des fesses, et l'on achevait d'employer les extrémités des bandes à fixer solidement ses mains à ses pieds, en croisant plusieurs fois les liens sur chacune de ces parties. Un aide, monté sur la table, derrière le malade, fixait les épaules de ce dernier; deux autres saisissaient ses pieds, et tenaient ses genoux écartés; un quatrième, placé près du chirurgien, lui donnait les instrumens, après les avoir trempés dans de l'huile.

Le cathéter était alors introduit dans la vessie, et son pavillon confié à un cinquième aide, chargé aussi de relever le scrotum, qui devait être tenu de manière à ce qu'il ne fût incliné d'aucun côté: il fallait que la courbure de l'instrument fît une saillie médiocre à la partie moyenne du périnée. Le chirurgien, saisissant alors le cystotome, faisait, le long de cette saillie, et sur le côté gauche du raphé une incision qui, commençant au-dessous du scrotum, s'étendait jusqu'à un travers de doigt au devant de l'anus. L'instrument, porté une seconde fois dans la plaie, et divisant l'urètre, son bulbe et le muscle bulbo-caverneux, parvenait dans la cannelure de la sonde. Abandonnant le cystotome, le chirurgien portait le conducteur mâle le long de la rainure du cathéter, et, à la faveur d'un mouvement d'élévation imprimé à ce dernier, il faisait pénétrer l'autre dans la vessie. Le cathéter était retiré, et le conducteur femelle, introduit le long de celui qui était déjà en place, étant parvenu dans la poche urinaire, prenait sur lui un point d'appui solide. L'opérateur, abaissant alors l'extrémité libre du conducteur femelle, dilatait, ou plutôt déchirait le col de la vessie, la portion membraneuse de l'urètre et la prostate. Ce second temps de l'opération étant exécuté, et l'ouverture interne proportionnée au volume présumé de la pierre,

le conducteur femelle était rétiré, et les tenettes introduites sur l'autre jusque dans la vessie.

Cette opération a subi diverses modifications. F. Colot et ceux qui la mirent les premiers en usage, se servaient d'un dilatateur, sorte de pinces dont les mors s'écartaient avec force, par des pressions exercées sur leurs branches. Lorsque l'on faisait usage du gorgeret, après l'avoir fait pénétrer dans la vessie sur le cathéter, le chirurgien glissait sur sa concavité le doigt indicateur, dont la pulpe devait être tournée en haut, et, parvenu au col vésical, il le dilatait autant que le volume de la pierre le rendait nécessaire. Maréchal allongea la pointe du cystotome et en diminua la largeur. Portant, après l'incision de l'urètre, cet instrument en bas, plus profondément que ses devanciers, ce chirurgien incisait la portion membraneuse de l'urètre jusqu'au col de la vessie. Mais ce mouvement, que l'on appelait *le coup de maître*, ne pouvait faire parvenir le cystotome jusqu'à la vessie, dont le col restait intact. On a prétendu que le dernier des Colot, Maréchal et quelques autres, en incisant sur les côtés du raphé, avaient en quelque sorte latéralisé l'opération, et divisaient le col vésical. Mais il est facile de voir qu'une lame tranchante portée directement en arrière, entre le bulbe urétral et l'anus, ne saurait parvenir jusqu'à la vessie sans dénuder ou même diviser le rectum. Deux précautions éloignaient ce danger: la première consistait à élever le cathéter, afin de le rapprocher de la partie inférieure de la symphyse pubienne; la seconde avait pour objet de maintenir la pointe du lithotome dans la cannelure du cathéter, et de l'éloigner ainsi du rectum. On peut donc considérer le procédé de Maréchal comme une modification très-heureuse, quoiqu'imparfaite, et qui rendait l'opération de Mariano moins longue, moins pénible, et moins féconde en graves inconvéniens. Les parties divisées dans cette opération, étaient les tégumens, le tissu cellulaire sous-cutané, le muscle bulbo-caverneux du côté gauche, la portion bulbeuse de l'urètre. La partie membraneuse de ce canal et le col de la vessie éprouvaient une violente distension, souvent des déchirures considérables. Il arrivait même quelquefois, suivant Bertrandi, que l'urètre et le col vésical étaient séparés de la prostate, et plus ou moins violemment dilacérés.

C. *Opération latéralisée.* Inventée par un opérateur ambulant, nommé Jacques Baulot, cette manière de parvenir à la vessie à travers l'urètre était d'abord aussi incertaine qu'on devait l'attendre d'un homme sans instruction, et à qui les notions les plus vulgaires de l'anatomie étaient complétement étrangères. Jacques Baulot, ordinairement appelé Jacques de

Beaulieu, arrivé à Paris en 1699, se servait d'un cathéter dépourvu de cannelure, d'un bistouri ordinaire, dont la lame était fort longue, et de tenettes. Le malade était situé comme pour l'opération de Mariano, et des aides vigoureux le contenaient. Le cathéter étant introduit dans la vessie, Jacques plongeait son couteau, dont il tournait le tranchant vers le pubis, entre la tubérosité ischiatique et l'anus, et de là il le portait en haut et en dedans, vers la courbure du cathéter. Le doigt indicateur de la main gauche étant introduit dans la plaie, reconnaissait les dimensions de l'ouverture intérieure, et s'assurait de la situation du calcul: il servait ensuite de guide aux tenettes.

Une dissection faite par Méry sur un cadavre que Jacques avait opéré, démontra qu'après avoir divisé le tissu cellulaire graisseux sous-cutané, l'instrument avait passé entre les muscles bulbo et ischio-caverneux du côté gauche, et qu'il avait coupé le col de la vessie dans l'étendue d'environ un demi-pouce. Mais frère Jacques n'incisait pas constamment les mêmes parties; il divisait souvent le vagin chez la femme, et l'intestin chez l'homme: dans plusieurs cas, ces conduits furent trouvés traversés, ainsi que la vessie. Un procédé aussi dépourvu de règles, aussi incertain, ne pouvait être adopté à une époque où la chirurgie française commençait à s'élever au rang qu'elle a depuis occupé avec tant de gloire.

Ayant trouvé dans Maréchal un antagoniste sévère, dans Méry un critique éclairé, dans Fagon, Félix, Duverney, des juges dépouillés de prévention, et qui sentaient combien son opération pouvait être avantageuse si elle était perfectionnée, frère Jacques, après plusieurs apparitions à Paris et à Versailles, dégoûté des tracasseries qu'on lui suscitait, s'éloigna de la capitale, et même de la France; mais il avait emporté la connaissance anatomique des parties sur lesquelles il opérait, et l'usage d'un cathéter cannelé qui servait de guide à son instrument. Ces améliorations importantes rendaient l'opération latéralisée beaucoup plus avantageuse que celle de Mariano, à laquelle tous les chirurgiens étaient attachés. Parcourant la Hollande, frère Jacques enseigna son procédé a Rau, dont les succès furent exagérés, et qui se déshonora par un silence obstiné.

Cherchant à découvrir le procédé de Rau, descendu dans la tombe, Chéselden abandonna la méthode abdomino-vésicale, qu'il avait perfectionnée, et créa son opération latéralisée, que Douglas, Sharp et Morand ont fait connaître, et qu'il a lui-même décrite. Les premiers essais du praticien anglais furent

peu méthodiques : il remplissait la vessie d'eau ; puis incisant largement la peau, depuis le raphé jusqu'au milieu de l'espace qui sépare l'anus de la tubérosité ischiatique, il pénétrait profondément dans le tissu cellulaire. Ecartant alors le rectum avec l'indicateur de la main gauche, porté dans le milieu de la plaie, il enfonçait dans la vessie, entre la vésicule séminale et la tubérosité ischiatique gauche, la pointe de son couteau, dont le tranchant concave était dirigé vers le pubis. Il abaissait ensuite la main, et prolongeait en haut cette seconde incision, jusqu'à ce que la pointe de l'instrument vint sortir à la partie supérieure de la plaie. Suivant ce procédé, le bistouri marchait sans guide durant l'incision profonde, et devait par conséquent s'écarter facilement de sa route; aussi, après l'avoir exécutée plusieurs fois, Chéselden abandonna cette manière d'opérer, qui se peut rapporter à la cystotomie latérale. Il négligea alors de dilater la vessie ; le cathéter servit de guide à l'instrument tranchant, et l'incision étant dirigée du raphé vers l'intervalle qui sépare la tubérosité ischiatique de l'anus, ce procédé servit de type à l'opération latéralisée, que nous allons décrire dans tous ses détails.

Le malade doit être couché sur une table garnie de matelas, et assez élevée pour que le chirurgien puisse opérer sans être gêné. La situation du sujet sera horizontale, sa tête seule étant soutenue par quelques oreillers ; les tubérosités ischiatiques, dépasseront un peu le bord de la table. Les mains du malade, saisissant ses pieds par leur partie externe, de manière à ce que le pouce corresponde en haut, et les doigts à la face plantaire, doivent être liées à ces organes, au moyen de deux lacs, dont la partie moyenne, formant un nœud coulant, aura été passée autour des poignets. Deux aides, appuyant, avec l'un des avant-bras, les genoux du sujet contre leur poitrine, et saisissant, de l'autre main, le pied par sa face dorsale et son côté interne, écarterons ces parties, afin que le périnée se découvre dans toute son étendue. Un troisième aide, monté sur la table, derrière le malade, contient sa poitrine ; un quatrième, situé debout à son côté droit, fixe le bassin ; le cinquième, placé à gauche, soutient le pavillon du cathéter, et relève le scrotum ; le sixième, enfin, présente les instrumens. Quelques chirurgiens placent de préférence leurs malades dans une situation oblique ; mais elle favorise trop les efforts des sujets, et permet davantage aux viscères abdominaux, poussés en bas pendant les violentes expirations, de rapprocher le sommet de la vessie du col de cet organe. Il est aussi des praticiens qui tiennent eux-mêmes le pavillon de la sonde de la main gauche;

mais ce procédé est moins commode que celui que nous avons indiqué : il prive l'opérateur du secours de sa main gauche, et ne lui permet pas de tendre le périnée ; aussi n'est-il pas généralement adopté.

L'aide chargé de maintenir le cathéter, introduit dans la vessie, doit l'incliner de telle sorte que sa tige fasse un angle droit avec le tronc, que son pavillon soit rapproché de l'aine droite, et que la convexité de sa courbure fasse au périnée une légère saillie. C'est au chirurgien à donner d'abord à cet instrument la situation qu'il juge la plus convenable : l'aide ne doit ensuite que le maintenir immobile. Chéselden saisissait alors un petit couteau à lame courte, étroite, dont le tranchant était très-convexe, et dont la pointe paraissait plus saillante, à raison de la concavité de son dos : cet instrument a conservé le nom de couteau de Chéselden. Ce praticien, le tenant à plaine main, faisait aux tégumens du périnée une incision qui, commençant à l'endroit où finissait celle de Mariano, allait se terminer entre l'anus et la tubérosité de l'ischion. Un second trait était souvent indispensable, afin de diviser toute l'épaisseur du tissu cellulaire graisseux dont ces parties sont abondamment pourvues. Le doigt indicateur gauche, reconnaissant alors la cannelure du cathéter à travers la portion membraneuse de l'urètre, dirigeait vers elle la pointe du cystotome. Portant celui-ci profondément, Chéselden divisait l'urètre, le col de la vessie et la glande prostate, en élevant la main afin d'éviter de blesser l'intestin. Il parvenait à ce but avec d'autant plus de facilité que ses doigts indicateur et médius de la main gauche, portés dans la partie moyenne de la plaie, et appuyant sur le rectum, rejetaient cet intestin à droite, et l'éloignaient de la route que devait suivre l'instrument. Le cystotome étant ôté, un gorgeret mousse, dont Chéselden avait rendu la gouttière plus profonde, et dont il avait incliné le manche à gauche, était introduit dans la vessie sur la rainure du cathéter, et, celui-ci étant enfin retiré, l'autre servait de guide aux tenettes.

Quelques chirurgiens, entre autres Douglas et Sharp, ont prétendu que Chéselden divisait les parties profondes de la vessie vers l'urètre, et qu'il allait chercher derrière la prostate la cannelure du cathéter, afin d'y engager la pointe du cystotome. Mais cette opinion ne nous paraît pas vraisemblable ; et, dans tous les cas, les mêmes parties étant divisées, l'opération resterait douée des mêmes avantages ainsi qu'entachée d'inconvéniens également nombreux.

Chéselden obtint de nombreux succès par l'exécution de

son procédé. Morand fut en quelque sorte envoyé par l'Académie des sciences afin d'aller l'observer en Angleterre ; mais, pendant son voyage, Garengeot et Percher, se livrant à des essais sur les cadavres, découvrirent, en France, un procédé si parfaitement identique avec celui du praticien anglais, que Morand plaça au nombre des opérations faites suivant la manière de Chéselden une de celles que Percher avait exécutées. Préconisé par G. Falconet, J.-F. Henkel, J. Grossatesta, J. Schaarschmidt, S. Sharp, le procédé de Chéselden fut adopté en Italie par A. Nannoni, et en France par J.-N. Moreau. Ce dernier, après avoir pratiqué l'incision extérieure, portait dans la cannelure du cathéter un cystotome semblable à celui des Colot, puis, parvenu dans la vessie, il en abaissait la pointe vers l'ischion, et divisait profondément la prostate et le col vésical. Relevant ensuite l'instrument, il le retirait en agrandissant, s'il était nécessaire, l'ouverture extérieure ; mais il ménageait les parties situées vers le milieu et au côté postérieur du canal de la plaie.

Suivant le procédé de Chéselden, le canal, qui de l'extérieur s'étendait à la vessie, représentait un triangle scalène, dont l'un des côtés était formé par l'urètre, l'autre par une ligne étendue de la vessie vers l'angle postérieur de la plaie, et le troisième enfin par les tégumens. Dans le procédé de Moreau, au contraire, la solution de continuité formait deux triangles adossés par leurs sommets. Le premier avait sa base à la vessie, et l'autre à la peau. En l'adoptant, on ménageait surtout le rectum et les vaisseaux hémorroïdaux, qui restaient intacts dans le tissu cellulaire.

Plusieurs praticiens trouvèrent que les procédés de Chéselden et de Moreau, laissant au chirurgien la faculté de rendre la plaie plus longue ou plus étroite, exposaient le malade à des lésions graves. Ils adoptèrent, pour opérer, des instrumens qu'ils crurent propres à faire aux parties voisines du col vésical et à la vessie elle-même une division parfaitement semblable dans tous les cas. Ces instrumens doivent être distingués suivant qu'ils agissent de dehors en dedans ou de dedans en dehors. A la première section se rattachent les procédés de Ledran, Le Cat, Pouteau, Hawkins ; le procédé de frère Côme appartient seul à la seconde.

Ledran voulait que, le cathéter étant placé, le chirurgien fît aux tégumens du périnée une incision, qui s'étendît depuis la partie inférieure de la symphyse pubienne jusqu'à un pouce au-dessous de l'endroit où se terminait celle que l'on exécutait pour l'opération de Mariano, c'est-à-dire, jusqu'à l'espace

compris entre l'anus et la tuberosité ischiatique. L'urètre étant incisé, Ledran portait dans la rainure du cathéter une sonde cannélée, légèrement recourbée, et pourvue, à son extrémité, d'une languette aplatie, propre à en rendre le passage plus facile. A l'aide de cette sonde, il cherchait à reconnaître la forme et le volume de la pierre, et, suivant les indications que cet examen lui fournissait, il choisissait entre trois cystotomes, dont la lame avait neuf, six ou quatre lignes de largeur; il enfonçait dans la vessie, le long de la cannelure de la sonde, celui qui lui convenait le mieux, et faisait, par cela seul, au col vésical une ouverture proportionnée au volume du corps étranger. Ce procédé a été renouvellé, avec quelques modifications, par J. Hunter.

Le Cat donna plus de longueur à la plaque de son cathéter. Il inventa un URÉTROTOME, dont la lame, assez semblable à une feuille de myrte, présentait une cannelure longitudinale sur sa face droite. Un second instrument nommé CYSTOTOME, dont la lame, tranchante de deux côtés, était plus longue, plus étroite et légèrement recourbée, ou bien un GORGERET-CYSTOTOME, achevaient de composer son appareil instrumental. Son urétrotome servait à l'incision de la peau, qu'il pratiquait comme Chéselden. L'urètre étant divisé d'un second coup, jusqu'à sa partie membraneuse, Le Cat faisait glisser sur la cannelure de l'urétrotome la pointe du cystotome ou du gorgeret-cystotome; il enfonçait dans la vessie celui de ces instrumens dont il avait fait choix, et pratiquait à cet organe une incision plus ou moins considérable. Le gorgeret-cystotome évitait de rendre l'incision intérieure trop considérable, parce que, ses branches étant immédiatement écartées, il dilatait le col de la vessie, lors même qu'il était à peine entamé assez pour rendre facile l'introduction des tenettes.

Pouteau se servait d'une sonde profondément cannelée, montée sur un manche, et portant en avant de ce dernier un niveau d'eau. Lorsque les tégumens et l'urètre étaient incisés, il introduisait, comme Ledran, cette sonde dans la vessie, et déterminait, à l'aide du niveau, l'inclinaison latérale que devait avoir sa cannelure. Vis-à-vis de celle-ci se trouvait une plaque percée d'une ouverture longue et étroite. Il engageait dans cette fente une lame tranchante, qui, parcourant la cannelure de la sonde, faisait à la vessie une incision qui se trouvait constamment dirigée de la même manière, et dont il proportionnait l'étendue au volume présumé de la pierre. Pouteau rendit le manche de son cathéter plus court; il remplaça sa plaque par un anneau dans lequel il passait le petit doigt de

la main gauche, tandis que le reste de cette main, renversé en bas, soulevait le scrotum, et tendait les tégumens du périnée.

Hawkins imagina de rendre tranchant le gorgeret, qui jusqu'à lui n'avait servi qu'à conduire les tenettes dans la vessie. Cet instrument, modifié par Blicke, Cline, B. Bell, Cruikshank, Desault et plusieurs autres praticiens, agit toujours de la même manière, c'est-à-dire en pénétrant à travers le col de la vessie. Quelques-uns ont voulu disposer la cannelure du cathéter de telle sorte que le bouton du gorgeret, engagé dans sa cavité, ne pût l'abandonner qu'après avoir parcouru la route qui lui est tracée; mais cette addition ne fait que rendre la marche de l'instrument plus difficile: elle est sans aucune espèce d'utilité. Pour se servir des gorgerets, il faut, après avoir incisé les tégumens et l'urètre, introduire leur extrémité dans la cannelure du cathéter, dont le chirurgien lui-même saisit le pavillon, et qu'il soulève de la main gauche, afin de l'éloigner du rectum, et de rendre plus facile l'entrée de la lame tranchante, qu'il pousse avec la main droite dans la vessie. La convexité du gorgeret doit être tournée vers l'anus, son bord mousse en haut et du côté de l'aine gauche, sa concavité en bas, vers la tubérosité ischiatique, et à peu près dans la direction de la plaie extérieure. Le gorgeret de Desault, qui était presque droit, faisait au col de la vessie une incision droite, et dirigée comme celle des tégumens; mais, à mesure que le bord tranchant se relève, et que la gouttière de l'instrument est rendue plus profonde, l'ouverture qu'il fait se rapproche de la branche du pubis, et acquiert une direction presque transversale. Le GORGERET d'Hawkins faisait au col de la vessie une véritable division à lambeau, à raison de sa courbure, qui représentait le quart d'un cercle.

Les chirurgiens anglais sont demeurés attachés à l'instrument de Hawkins; ceux de notre pays, au contraire, l'ont entièrement abandonné, et préfèrent généralement le cystotome et le procédé de frère Côme. Le premier temps de l'opération, décrite par le religieux lithotomiste, doit être exécuté de la même manière que le faisait Chéselden. Le bistouri dont on se sert étant ensuite tenu comme une plume à écrire, le doigt indicateur de la main gauche doit être porté dans l'angle supérieur de la plaie: il sert à reconnaître la cannelure du cathéter, et l'on dirige sur lui la pointe de la lame tranchante. Celle-ci, arrivée sur le conducteur, ce qu'on reconnaît à la résistance que l'on éprouve et à la sensation qui résulte du contact immédiat de deux corps métalliques, doit être portée en bas, et diviser l'urètre, dans l'étendue de quatre à cinq li-

gnes. Le bistouri est alors abandonné, et le doigt indicateur gauche, qui n'a point été dérangé, sert de guide à l'extrémité du cystotome, que l'on place dans la cannelure du cathéter. Alors le chirurgien saisit de la main gauche la plaque de ce dernier, l'élève, afin d'en rapprocher la courbure de la symphyse pubienne, en même temps qu'il glisse l'autre instrument jusque dans la vessie : il faut ensuite dégager le cathéter et le retirer. Le chirurgien saisissant alors le cystotome avec la main gauche, vers l'union de la gaîne avec le manche, le tient dans une direction horizontale, et en dirige la rainure en bas et en dehors : une pression exercée avec la main droite sur la bascule, fait sortir la lame tranchante, et l'on retire l'instrument sans appuyer en bas, en inclinant le manche à gauche, afin d'éviter plus sûrement l'artère honteuse interne. Le doigt, porté dans la plaie, s'assure des dimensions de l'ouverture intérieure, et sert de guide aux tenettes. Dans le cas où le col de la vessie ne serait qu'entamé, quelques chirurgiens recommandent d'en agrandir l'ouverture en le déchirant ; mais ce procédé ne nous semble pas méthodique : il présente une partie des inconvéniens que l'on reproche à l'opération de Mariano. Il vaut donc mieux, dans le cas dont il s'agit, porter dans la plaie un bistouri boutonné, et inciser plus largement le col de la vessie. A la suite de l'opération, le canal de la plaie représente un carré irrégulier ; le plus petit côté correspond à l'urètre, le plus grand aux tégumens, et les deux autres à la vessie, et aux graisses situées entre le rectum et la tubérosité ischiatique. L'instrument a dû passer entre les muscles ischio et bulbo-caverneux : le muscle transverse du périnée, quelques fibres du sphincter externe et du releveur de l'anus, sont, avec la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'urètre, le col de la vessie et la prostate, les seules parties que le chirurgien ait intéressées.

Tels sont les procédés principaux qui se rattachent à l'opération latéralisée. Les principes communs à la plupart de ces procédés sont : 1.° de placer le malade dans une situation presque horizontale ; 2.° de maintenir la plaque du cathéter inclinée vers l'aine droite ; 3.° d'inciser largement la peau, comme le faisait Chéselden, afin de pouvoir découvrir aisément le canal de la plaie, d'extraire, sans employer d'efforts trop considérables, les calculs volumineux, et de remédier aux hémorragies qui pourraient survenir ; 4.° d'ouvrir la vessie dans une étendue assez grande pour qu'elle ne soit pas violemment déchirée ; 5.° enfin, en portant le rectum à droite, d'éloigner cet intestin de la route que les instrumens, avec lesquels on

incise la peau, doivent parcourir. En supposant que l'opération latéralisée soit la meilleure, il nous reste à comparer entre eux les procédés suivant lesquels on peut l'exécuter, afin de déterminer celui qui doit être préféré. Ces procédés peuvent être compris dans les trois divisions suivantes : 1.° ceux dans lesquels le chirurgien n'emploie qu'un simple bistouri plus ou moins large ou étroit ; 2.° ceux où une lame tranchante, enfoncée dans les parties, fait une incision dont l'étendue est déterminée par sa largeur ; 3.° enfin, celui qui consiste à diviser le col de la vessie avec un instrument qui, se déployant à l'intérieur, le coupe en sortant, et par conséquent de dedans en dehors. Tous ces procédés ont les mêmes résultats : ils ne diffèrent que par la facilité plus ou moins grande avec laquelle on peut les exécuter, et par la sûreté qu'ils procurent aux malades.

Tous les instrumens qui agissent en entrant dans la vessie ont ce grave inconvénient, qu'ils poussent devant eux les parties qu'ils doivent diviser, et que souvent, après avoir pénétré très-profondément, ils n'ont qu'à peine entamé les prostates lorsqu'elles sont dures et à demi squirrheuses. Il est vrai que les gorgerets mettent à l'abri de la lésion du rectum ; mais, en se servant d'autres instrumens, on parvient aussi à éviter cet intestin. Enfin, comme ils représentent un triangle dont la base est à la peau, ils ne sauraient jamais atteindre l'artère honteuse interne, avantage qu'avec de l'attention, l'on obtient constamment, en se servant, soit du cystotome caché, soit du bistouri. Les gorgerets et les instrumens qui agissent de la même manière présentent donc des inconvéniens qui naissent de leur structure même, et qui ne sont compensés par aucun avantage que l'on ne puisse obtenir à l'aide d'autres moyens. Le cystotome caché de frère Côme, représentant un triangle dont la base est à l'intérieur, étend les parties au devant de lui, et les divise, en sortant, sans qu'ils puissent échapper à son action. L'extremité de la lame, qui était primitivement tranchante, exposait le chirurgien à blesser le bas-fond de la vessie ; ce danger a disparu par la correction de Caqué. Il serait avantageux, au lieu de retirer le cystotome avec les deux mains, ce qui est inutile, de le saisir de la main droite, et d'appuyer les doigts indicateur et médius sur le rectum, afin de l'éloigner du tranchant de la lame. L'instrument de frère Côme mérite donc la préférence que nous lui accordons, puisque, à une action plus assurée, il joint les mêmes avantages. Il prolonge toutefois d'avantage l'incision vers le rectum et expose par là à ouvrir des artères hémorroïdales. On évite ce danger, en

laissant rentrer la lame dans sa gaîne, lorsque le col de la vessie est incisé, et avant que l'instrument soit entièrement extrait.

Au reste, cet avantage des instrumens, que nous venons d'examiner, de faire une incision constamment semblable à elle-même, est illusoire. Lorsqu'on en fait usage, on prend toujours un point d'appui, soit sur une sonde cannelée, comme dans les procédés de Ledran et Pouteau, soit sur le cathéter, comme dans celui de Hawkins: or, suivant que ces conducteurs sont plus ou moins élevés vers le pubis, ou rapprochés du rectum, on fera des incisions plus resserrées ou plus étendues. Le même effet se reproduit dans le procédé de frère Côme: on peut, en appliquant la gaîne du cystotome caché à la symphyse pubienne, ne faire qu'une légère incision au col vésical, bien que l'instrument soit ouvert au numéro 11 ou 15, tandis qu'avec un écartement bien moindre on pratique une large ouverture, si l'on appuie légèrement du côté de la lame. Ces instrumens agissent donc comme le feraient des bistouris, excepté qu'étant plus larges, plus volumineux, plus compliqués, il est plus difficile d'en régler l'action. Avec le bistouri, dit-on, l'on accorde trop d'influence à l'habileté du praticien: s'il est timide, il ne fera qu'entamer légèrement le col de la vessie et la prostate; s'il est trop hardi, au contraire, il incisera ces parties au-delà de ce qui est nécessaire; mais l'inhabileté peut entraîner les mêmes inconvéniens lorsqu'on fait usage du gorgeret ou du cystotome. Ces instrumens ne suppléent en aucune manière à la dextérité, au sang-froid et aux connaissances anatomiques du chirurgien. Un bistouri droit dont la lame est un peu forte, longue, et montée à ressort sur un manche solide, remplace donc parfaitement tous les instrumens imaginés jusqu'ici pour exécuter l'opération de la cystotomie, et auxquels leurs inventeurs et les chirurgiens du dernier siècle ont accordé trop d'importance. Parfaitement libre de modérer et de diriger à son gré l'action de cet instrument, le praticien exercé peut faire les diverses incisions comme il le juge convenable, et ménager ou intéresser les parties qu'il lui importe de respecter ou de diviser: il n'est pas l'esclave, mais le maître, de son instrument; les organes ne sont pas coupés par une force aveugle, mais par des mouvemens calculés, et d'après des indications positives et qui varient pour chaque sujet. Les instrumens de Pallucci et de Guérin, destinés à rendre l'opération latéralisée plus facile, n'ont presque jamais été employés: l'homme instruit et habile n'en a pas besoin, et celui qui ne possède pas ces qualités doit s'abstenir d'exécuter une opération aussi grave et aussi laborieuse que celle de la cystotomie.

D. *Opération latérale.* Pendant que des chirurgiens illustres perfectionnaient l'opération latéralisée, d'autres praticiens, trompés par la description qu'Albinus avait donnée du procédé de Rau, cherchèrent à établir celle qui fait le sujet de ce paragraphe. Suivant Albinus, l'opérateur hollandais, après avoir incisé les parties molles extérieures, ainsi que nous l'avons exposé précédemment, allait, derrière la prostate, chercher le corps de la vessie, qu'il incisait du rectum vers le pubis, en laissant intacts l'urètre, le col vésical et le corps folliculeux qui l'enveloppe. On pense généralement qu'Albinus n'ayant pas été instruit du secret de son maître, n'avait pas compris la théorie de son opération, et que, même en la voyant pratiquer, il n'avait pu en connaître tous les détails, de manière à les décrire avec exactitude.

Quoi qu'il en soit, les efforts de Chéselden, Morand et Ledran, pour se conformer aux indications d'Albinus, et pour exécuter l'opération qu'il avait décrite, sont tombés dans l'oubli. Les procédés de Foubert et de Thomas ont seuls mérité de survivre et doivent être décrits.

Suivant le procédé de Foubert, le malade était situé comme pour l'opération latéralisée. Le chirurgien injectait dans la vessie assez d'eau pour que cette poche s'élevât au-dessus des pubis. Un aide pressait sur elle, avec une pelotte, afin de la porter davantage vers le périnée et le rectum. Alors le chirurgien ayant introduit le doigt indicateur de la main gauche dans l'anus, tirait cette ouverture à droite et en bas; il enfonçait en même temps, dans une direction parfaitement horizontale, à deux lignes en dedans de la tubérosité ischiatique, la pointe d'un trois-quarts, qui allait percer les membranes vesicales. Ce trois-quarts, long de cinq pouces, présentait, sur sa canule, une rainure profonde, et destinée à servir de guide à un couteau droit, de la même longueur que lui, et dont le manche faisait avec la lame un angle obtus et saillant du côté du dos. Le défaut de résistance, et la sortie du liquide, le long de la rainure, avertissaient le chirurgien qu'il était arrivé dans la vessie. Il glissait alors sur la cannelure, dirigée vers le pubis, le couteau cystotome, et incisait les parties latérales de la poche urinaire dans l'étendue de douze à quatorze lignes. En retirant le couteau, il agrandissait la plaie extérieure qui devait avoir quinze à dix-huit lignes, et s'étendre dans la même direction que les branches du pubis et de l'ischion. Le doigt, porté dans la plaie, servait de guide à un gorgeret brisé qui, en écartant les lèvres de l'incision, favorisait l'entrée des tenettes dans la vessie.

Thomas se servait d'un cystotome analogue à celui du frère Côme. Il n'en différait que par sa longueur, sa direction droite, et parce que l'extrémité de sa gaîne était surmontée d'une pointe en fer de lance. Sur son dos pouvait s'adapter un petit gorgeret. Tout étant disposé comme pour le procédé de Foubert, Thomas enfonçait son instrument dans la vessie, à l'endroit où son prédécesseur terminait l'incision des tégumens. Les membranes de cet organe étant perforées, il ouvrait le cystotome, et le retirait en faisant aux parties une incision parfaitement semblable à celle de Foubert. La peau, le tissu cellulaire graisseux, le muscle transverse du périnée et les côtés de la vessie étaient les seules parties que l'on devait inciser; mais l'artère transverse du périnée ne pouvait échapper à l'action des instrumens, l'artère superficielle était difficilement ménagée, et le muscle ischio-caverneux, ou le corps caverneux lui-même se trouvait sans doute fréquemment entamé.

Aucune différence réelle et importante n'existe entre les procédés de Foubert et de Thomas. Celui de ce dernier permet seulement d'arriver avec plus de facilité à la vessie, qui est recouverte, à la partie antérieure du périnée, par une moins grande épaisseur de tissus, en même temps qu'elle présente une surface plus considérable. Malgré les succès obtenus par Foubert, malgré les éloges que Louis, Sénac, Maréchal, Kesselring, Gunz, Pallas, et autres, lui ont accordés, l'opération latérale a été promptement abandonnée. Pallucci crut la perfectionner en recommandant d'inciser les tégumens du périnée avant d'attaquer la vessie; mais cette modification ne retarda pas la chute de l'opération à laquelle elle s'appliquait.

E. *Opération de Thomson et Dupuytren.* Thomson pense qu'il est possible d'exécuter la cystotomie de la manière suivante: après avoir incisé les parties extérieures comme dans l'opération latéralisée, il ouvre l'urètre, fait sortir le cathéter, et introduit dans le col vésical une sonde cannelée. Suivant que le calcul est plus ou moins volumineux, il dirige la rainure de cet instrument entre l'anus et la tubérosité ischiatique, ou directement en travers, du côté de la branche du pubis, ou en avant vers la symphyse pubienne. Conduit sur la sonde, un bistouri droit sert à faire l'incision profonde. La première opération suivant laquelle Thomson incisa le col vésical en avant, date de 1808. Ce procédé n'était pas connu en France lorsque Dupuytren imagina, en 1816, de le mettre en usage. Ce praticien incise le périnée depuis un pouce à un pouce et demi en avant de l'anus jusque très-près de cette ouverture. L'urètre est ouvert dans la même étendue, et lorsque le cathéter est

mis à nu, on introduit le cystotome caché dans le col de la vessie. Le conducteur étant retiré, la lame du cystotome, dirigée vers la symphyse pubienne, est ouverte, et le col de la vessie incisé dans une direction verticale. Les instrumens étant retirés, le doigt porté dans la plaie reconnaît les dimensions de l'ouverture intérieure, et sert de guide aux tenettes.

De ces deux procédés, celui du chirurgien français est le plus simple; mais un bistouri droit, boutonné, pourrait facilement remplacer la sonde cannelée et le bistouri ordinaire, ou le cystotome. La possibilité, et même la facilité de cette opération, dépendent de la situation du col vésical, qui est éloigné de plus d'un pouce de la partie inférieure de la symphyse des pubis.

En comparant entre elles les opérations qui se rattachent à la méthode périnéo-vésicale, il est facile de s'assurer que l'opération latéralisée est celle qui présente le moins grand nombre d'inconvéniens. En effet, l'opération de Celse, facile à exécuter seulement sur les enfans, expose d'autant plus à la lésion de parties importantes qu'en l'exécutant il n'est pas possible de prévoir quels organes, entraînés par le calcul, se présenteront au tranchant du bistouri. Elle n'est proposable et ne convient que dans les cas où des calculs engagés dans le col vésical, ou dans la portion membraneuse de l'urètre, font au périnée une saillie manifeste. L'opération de Mariano exposait à des infiltrations sanguines dans le scrotum, à des irritations et à des inflammations violentes du col de la vessie et de la prostate: ces parties ne se rétablissaient que rarement des dilacérations qu'elles avaient éprouvées, et des incontinences d'urine ou des fistules urinaires incurables étaient la suite la plus fréquente d'un procédé aussi barbare. L'urine, obligée de remonter dans le canal de la plaie contre son propre poids, s'infiltrait dans le tissu cellulaire environnant, y entretenait l'inflammation, y formait fréquemment des calculs que l'on était ensuite obligé d'extraire, et dont les praticiens méconnaissaient quelquefois la véritable origine.

L'opération latérale, pratiquée dans l'endroit où les parois de la vessie se contournent en haut, ne saurait être exécutée que quand un liquide distend les membranes vésicales. On s'exposerait à manquer l'organe si l'on enfonçait le trois-quarts de Foubert dans le périnée d'un homme dont la vessie serait revenue sur elle-même, et fortement contractée, ainsi que cela a souvent lieu chez ceux qui portent des calculs urinaires renfermés depuis long-temps dans cet organe. L'un des inconvéniens les moins contestés et les plus graves de cette opération, est la

section presque inévitable de plusieurs artères du périnée, dont la direction est perpendiculaire à celle de l'incision des parties extérieures. Lorsque la vessie étant vidée, ses parois remontent vers l'abdomen, la plaie que l'on y a faite cessant d'être en rapport avec celle du périnée, il en résulte des infiltrations immenses dans le bassin, et des accidens inflammatoires souvent funestes. C'est à ce danger de l'hémorragie, à celui des inflammations urineuses du tissu cellulaire du bassin, aux suppurations qui en sont la suite, à la difficulté de pénétrer dans la vessie lorsqu'elle est imparfaitement distendue, et à l'impossibilité presque absolue de la pratiquer, lorsque cet organe, rétréci et irritable, ne se prête à l'accumulation d'aucun liquide dans sa cavité, qu'il faut attribuer la proscription absolue de l'opération latérale.

Celle de Thomson et Dupuytren expose à d'autres inconvéniens non moins graves. Il est vrai que l'on ne peut redouter, en la pratiquant, de diviser aucun vaisseau considérable ou de manquer la vessie; mais la portion membraneuse de l'urètre étant incisée en deux parties opposées de son diamètre, forme, au milieu du canal de la plaie, une boutonnière étroite que le calcul doit traverser, et qu'il déchirera infailliblement si son volume est médiocre, et surtout si sa surface est garnie d'aspérités. L'incision du col de la vessie étant dirigée vers le sommet de l'arcade pubienne, est placée de la manière la plus défavorable possible pour permettre l'extraction du corps étranger. Il faut, pour que cette opération puisse être exécutée, que la tenette, appuyée contre la portion postérieure du col vésical se porte vers l'anus, dans l'endroit le plus large de l'excavation pelvienne. Or, ce mouvement ne saurait avoir lieu sans de grandes difficultés, à raison de la rigidité des tissus dont il exige la distension. Qui ne voit d'ailleurs que la pression des tenettes ou du calcul sur le col de la vessie, doit le contondre, le déchirer, si elle est un peu considérable? Des accidens immédiats fort dangereux seraient la suite de pareilles manœuvres, et des incontinences d'urine incurables succéderaient vraisemblablement, chez beaucoup de sujets, à la dilacération de l'urètre et du col vésical. Si, pour éviter ces inconvéniens, on incise le col de la vessie vers la tubérosité ischiatique, ainsi que Thomson le recommande, on exécute l'opération latéralisée, qui, étant alors plus compliquée qu'à l'ordinaire, devient aussi plus dangereuse. Quoique le chirurgien anglais ait, ainsi que Dupuytren, obtenu quelques succès dans l'exécution de son opération, nous ne pensons pas que, convenable peut-être chez les enfans, lorsque le calcul est très-petit, elle

puisse être jamais adoptée comme méthode générale d'exécuter la cystotomie, et, dans le cas où elle est applicable, d'autres opérations exposeraient à moins de dangers.

Il résulte de ces observations qu'en dernière analyse les quatre opérations que nous venons d'examiner doivent être proscrites. L'opération latéralisée leur est incontestablement supérieure; elle constitue, pour ainsi dire à elle seule, la méthode périnéo-vésicale; aussi n'en exposerons-nous les avantages et les inconvéniens que quand, après avoir décrit les deux autres méthodes suivant lesquelles on peut exécuter la cystotomie, nous les comparerons toutes entre elles.

2.° *Méthode abdomino-vésicale.* Imaginée par Franco dans une circonstance assez grave où il ne pouvait extraire une pierre très-volumineuse de la vessie d'un enfant, cette méthode tomba dans l'oubli jusqu'à Rousset, qui en fixa le premier le procédé opératoire. Il voulait que l'on distendît d'abord la vessie, soit en y injectant une certaine quantité d'eau d'orge, soit en comprimant la verge pendant un ou deux jours, et en laissant l'urine s'accumuler dans son réservoir. Des précautions étant prises pour que le liquide ne pût s'échapper durant l'opération, le malade devait être couché horizontalement, ce qui avait le double avantage de laisser la vessie se porter vers l'ombilic, et de diminuer la pression que les intestins exercent sur elle. Rousset recommandait de faire alors aux tégumens une incision dirigée le long de la ligne médiane, dans l'étendue de trois à quatre travers de doigt, à partir de la symphyse pubienne. La poche urinaire étant mise à nu, le chirurgien devait plonger, vers la partie de la face antérieure la plus voisine de son col, la pointe d'un bistouri concave sur son tranchant. Il fallait que cet instrument fût bientôt remplacé par un autre à pointe mousse, qui, introduit dans la petite plaie, avant que la vessie se fût vidée, servait à agrandir l'incision du côté de l'abdomen. Le doigt indicateur, placé, pendant cette dernière partie de l'opération, au devant de la lame de l'instrument, éloignait le péritoine, et en prévenait la lésion. Les tenettes étaient ensuite portées sur ce doigt laissé dans la plaie.

Cette opération, que Rousset n'avait jamais pratiquée, mais dont il avait calculé tous les détails avec une rare sagacité, fut reproduite par Piètre, Solingen, Tolet, et quelques autres. Elle était cependant oubliée, lorsque Douglas, Chéselden et Morand lui rendirent un instant de vogue, au commencement du siècle dernier; mais elle fut abandonnée de nouveau pour la cystotomie latéralisée, jusqu'à ce que frère Côme essaya de la faire revivre, et lui appliqua un procédé nouveau.

Suivant ce procédé, le sujet doit être couché et maintenu comme s'il s'agissait de pratiquer l'une des opérations de la méthode périnéo-vésicale ; il faut seulement que le bassin soit plus élevé sur l'abdomen, et la tête inclinée par des oreillers sur la poitrine, afin de relâcher, autant que possible, les muscles droits de l'abdomen. Le cathéter introduit dans la vessie, et maintenu dans une situation convenable, le chirurgien fait au périnée une incision longue d'un pouce et semblable à celle que l'on pratique pour la cystotomie latéralisée. La portion membraneuse de l'urètre étant incisée jusqu'à la prostate, il introduit à travers le col de la vessie, et sur le cathéter, une sonde à dard ; sorte d'algalie d'argent, traversée par une tige d'acier, dont l'extrémité est taillée en fer de lance, et cannelée sur sa concavité : une pression exercée sur le bouton qui termine l'autre extrémité de la tige, fait sortir le dard dans la vessie. Le pavillon de cet instrument doit être confié à un aide. Une incision, semblable à celle de Rousset, est alors pratiquée à la région hypogastrique. La vessie étant mise à nu, le chirurgien placé au côté droit du sujet, saisit, de la main droite, le pavillon de la sonde, et, en dirigeant l'extrémité opposée vers la face antérieure de la vessie, il éloigne d'elle le péritoine ; lorsqu'elle est parvenue au niveau de l'angle supérieur de la plaie de l'abdomen, il la saisit avec le pouce et le doigt du milieu de la main gauche. C'est entre ces doigts qu'il fait sortir le dard. Un bistouri étant alors conduit sur la cannelure que présente sa concavité, la paroi antérieure de la vessie est divisée de haut en bas, dans une étendue proportionnée au volume de la pierre. Après l'extraction de celle-ci, une canule doit être placée dans la plaie du périnée, afin d'empêcher l'urine de se porter vers l'ouverture supérieure.

La sonde à gorgeret, que frère Côme introduisait sur le cathéter dans la vessie, et qui servait de guide à la sonde à dard, n'est plus employée, non plus que le trois-quarts, dont la lame tranchante, fixée à son extrémité, s'écartait près de son manche, et qui servait à diviser la paroi abdominale. Ces instrumens sont inutiles : leur usage rend l'opération plus lente et plus laborieuse, sans en augmenter la sûreté.

Le procédé de frère Côme, quoique plus méthodique que celui de Rousset, et bien qu'il ait fréquemment réussi, n'a cependant été employé que par un petit nombre de praticiens, comme méthode générale propre à exécuter la cystotomie. Les efforts de Boretius, Kulm et Prœbisch, sont demeurés stériles : les praticiens n'emploient presque jamais la méthode abdomino-vésicale que quand l'incision latéralisée ne suffit pas pour livrer passage à des calculs très-volumineux.

3.° *Méthode recto-vésicale.* Sanson a conçu le premier l'idée de parvenir chez l'homme, à la vessie par le rectum. Cette opération est fondée sur les rapports qui existent entre les deux organes. Le sujet doit être disposé comme pour l'opération latéralisée; le cathéter étant placé, il faut que l'aide auquel on le confie le tienne dans une direction parfaitement verticale. Le doigt indicateur de la main gauche est alors introduit dans le rectum, sa face palmaire dirigée en haut. Sur sa pulpe, l'on glisse à plat la lame d'un bistouri droit ordinaire, dont le tranchant dirigé ensuite en haut, sert à inciser d'un seul coup, et dans la direction du raphé, le sphincter de l'anus et la partie la plus inférieure du rectum. La face inférieure de la prostate se trouve alors à decouvert; le doigt, porté le long de cette face jusqu'à sa partie postérieure, découvre facilement, à travers l'épaisseur peu considérable des parties, la rainure du cathéter. En plongeant dans cet endroit la pointe du bistouri, et la dirigeant profondément dans l'étendue d'un pouce, on fait aux parois adossées du rectum et du bas-fond de la vessie, une incision de la même longueur, à travers laquelle il est aisé d'insinuer les tenettes. Barbantini et Camoin ont proposé de se servir d'un gorgeret de bois, afin de protéger la paroi postérieure du rectum contre l'action du bistouri porté profondément pour l'incision du corps de la vessie; mais cette addition, qui complique l'opération, ne la rend pas plus sûre : le doigt suffit pour mettre l'intestin à l'abri.

L'on divise, dans cette opération, le sphincter externe de l'anus, la partie inférieure du rectum et la vessie depuis son col, qui reste intact en avant, jusqu'au milieu de l'espace qui sépare les orifices des uretères; la partie la plus reculée de la prostate est souvent comprise dans la partie antériure de l'ouverture de la vessie.

Ce procédé n'est pas le seul que l'on puisse exécuter suivant cette méthode. Le chirurgien, après avoir divisé le sphincter externe de l'anus, aperçoit en avant de la plaie la fin de la portion membraneuse de l'urètre, à travers laquelle il est facile de sentir la rainure du cathéter; plus bas et en arrière, l'on trouve la prostate et le col de la vessie. Or, l'incision de ces parties ne présente aucune difficulté. Pour l'exécuter, la pointe du bistouri doit être portée sur la fin de l'urètre, et en la faisant glisser profondément sur la rainure du cathéter, on divise le col de la vessie et la prostate. L'instrument tranchant agit sur les parties que déchiraient les dilatateurs dans l'opération de Mariano. L'aide doit apporter la plus grande attention à tenir le cathéter parfaitement droit : s'il l'inclinait de l'un ou

de l'autre côté, le bistouri qui doit glisser sur la ligne médiane entre les canaux éjaculateurs, diviserait infailliblement l'un de ces organes.

Les deux procédés suivant lesquels on peut exécuter la cystotomie recto-vésicale, et que Samson a décrit avec une exactitude et une lucidité remarquables, paraissent également avantageux. Celui dans lequel on incise l'urètre, le col de la vessie et la prostate, s'éloigne moins que l'autre des routes suivies jusqu'à présent. Les parties sur lesquelles il porte, superficiellement situées, sont pour ainsi dire sous les yeux du chirurgien. Commençant en avant, l'incision peut être prolongée très-loin, vers le corps de la vessie, sans que le repli du péritoine qui passe du rectum au réservoir de l'urine soit exposé à être entamé par le bistouri. Il serait possible enfin que l'épaisseur assez grande des parties comprises entre la portion membraneuse de l'urètre et le col de la vessie d'une part, et la partie plus inférieure du rectum de l'autre, rendît les fistules vésico-rectales difficiles à s'établir. Des considérations opposées tendraient à éloigner les praticiens de l'exécution du procédé qui consiste à diviser le bas-fond de la vessie, en arrière de la prostate. En effet, alors, la plaie profonde est située beaucoup plus en arrière, puisqu'elle commence où l'autre doit finir ; et bien qu'il soit peu à craindre d'intéresser le péritoine, le repli de cette membrane se trouve cependant beaucoup plus près, dans ce cas, que dans le précédent, de la lame du bistouri. Enfin, les parois réunies du rectum et de la vessie formant une couche membraneuse assez mince, il peut paraître difficile aux cicatrices de s'y établir.

Cependant, malgré ces aperçus théoriques, fondés sur la structure et la disposition anatomique des parties, la supériorité de l'un des deux procédés sur l'autre est loin d'être démontrée. Parmi les chirurgiens qui ont exécuté la cystotomie recto-vésicale, les uns ont préféré le premier, d'autres le second, et des succès brillans ont également suivi chacune de ces opérations. Aucun accident, aucun retard dans la formation de la cicatrice n'a semblé spécialement attaché à l'un ou à l'autre. Il faut donc attendre du temps et d'observations plus multipliées des lumières plus positives, afin de fixer définitivement le choix des praticiens relativement à ses procédés.

4.° *Appréciation comparative des différentes méthodes d'exécuter l'opération de la cystotomie chez l'homme.* Considérant jusqu'ici chacune des méthodes dont nous avons parlé comme la meilleure, nous avons décrit les différens procédés qui s'y rattachent, et signalé ceux d'entre eux, qui nous ont

semblé présenter les plus grands avantages. Il nous reste à examiner ces méthodes elles-mêmes, et à déterminer laquelle doit être préférée à toutes les autres.

La méthode abdomino-vésicale présente cette circonstance heureuse, que les calculs les plus volumineux peuvent être, en général, facilement extraits à travers la plaie de la région hypogastrique. Exécutée sur la ligne médiane, elle n'expose à la lésion d'aucun vaisseau susceptible de donner lieu à une hémorragie grave. Mais ces avantages sont compensés par de graves inconvéniens. Suivant le procédé de Rousset, la vessie distendue par le liquide s'est plusieurs fois rompue, ce qui a donné lieu à des épanchemens urineux mortels. Dans d'autres cas, l'organe irrité par la distension à laquelle on l'avait soumis, s'est violemment enflammé. Suivant le procédé du frère Côme, une plaie faite au périnée complique l'opération, la rend plus longue, plus pénible à supporter, et les probabilités d'une violente inflammation qui résulte de cette complication, sont encore augmentées par la présence de la canule laissée à demeure dans le col de la vessie. C'est afin d'éviter ces inconvéniens que Vacca-Berlinghieri a proposé d'exécuter cette opération à l'aide d'une algalie introduite par l'urètre, et qui remplacerait la sonde à dard du frère Côme. Une sonde de gomme élastique, laissée à demeure dans le canal naturel, devrait suppléer, suivant ce procédé, à la canule que le périnée reçoit après l'opération du cystotomiste français. Malgré ces perfectionnemens incontestables, plusieurs obstacles s'opposent encore à la facile exécution de l'opération abdomino-vésicale. Il arrive souvent que les muscles droits de l'abdomen se contractent d'une manière convulsive, au point qu'il n'est pas possible non-seulement d'extraire des calculs de la vessie, mais même d'introduire les tenettes, et que le doigt placé dans l'abdomen se trouve fortement serré et douloureusement étranglé. Chez quelques sujets où cette complication avait lieu, Dupuytren fut obligé de diviser en travers l'insertion de l'un des muscles droits à son attache au pubis, ce qui donne, il est vrai, de la facilité pour l'extraction de la pierre, mais ce qui aussi favorise l'entrée de l'air dans le bassin, et consécutivement la formation des hernies ventrales.

Le péritoine, très-rapproché de l'instrument qui divise la paroi antérieure de la vessie, est exposé à être lui-même incisé. Dans quelques cas, l'ouverture de cette membrane et la sortie des intestins n'a pas été suivie d'accidens funestes, ainsi que le démontrent des observations recueillies par Douglas, Chéselden et Prœbisch ; mais on ne saurait nier qu'il ne fasse

courir aux malades les plus grands dangers. L'expérience a prouvé que la canule placée dans la plaie du périnée, dans l'urètre, ou même à travers le rectum, dans le bas-fond de la vessie, ne suffit pas pour entraîner constamment l'urine au dehors, et pour s'opposer à ce qu'elle s'épanche, supérieurement, dans le bassin. Ce phénomène extraordinaire dépend de ce que sur les organes creux, tels que l'estomac, les intestins, la vessie, les ouvertures accidentelles, que l'on pratique à leurs parois, deviennent bientôt des centres d'irritation et de contraction, vers lesquels les matières contenues dans leur cavité sont dirigées. C'est par cette raison que les plaies du canal intestinal, qui ont donné lieu à des anus anormaux, cessent si difficilement de livrer passage aux matières fécales. Aussi l'urine ne coule pas constamment à travers la plaie de la paroi antérieure de la vessie; elle ne s'en échappe que par secousses, et seulement quand l'organe irrité se contracte et la porte vers cette ouverture. Le liquide alors s'épanche d'autant plus facilement dans le bassin qu'il y a plus de distance entre la plaie de la vessie, retirée derrière les pubis, et celle de la paroi abdominale. Que l'on ajoute à ces inconvéniens les dangers qui naissent des tentatives infructueuses que l'on a faites pour extraire le calcul par le périnée, et à la suite desquelles la plaie de cette région, meurtrie, déchirée, doit donner lieu à une inflammation violente, et l'on concevra comment l'opération abdomino-vésicale, considérée comme une méthode supplémentaire de la cystotomie périnéale, est presque toujours funeste à ceux que l'on y soumet. Enfin, chez certains sujets, la vessie, revenue sur elle-même, appliquée au corps étranger, et n'étant pas susceptible de s'étendre, ne permet pas de pratiquer l'incision de sa face antérieure au-dessus des pubis. Ces cas ne sont pas rares : on les observe surtout lorsque les calculs sont anciens, rugueux, et que les parois vésicales jouissent d'une grande sensibilité : ils achèvent d'expliquer pourquoi les praticiens ont tant de répugnance à recourir primitivement à la méthode abdomino-vésicale.

La cystotomie exécutée au-dessous des pubis, au moyen de l'operation lateralisée, avait jusqu'ici réuni presque tous les suffrages. De graves inconvéniens étaient cependant attachés à sa pratique. Il fallait pénétrer jusqu'à la vessie à travers des parties épaisses, et au milieu de vaisseaux et d'organes qu'il importait de respecter. C'est en vain que des chirurgiens, pour éviter le rectum, commençaient l'incision des tégumens à plus d'un pouce de l'anus : ils s'exposaient à diviser l'artère transverse du périnée. D'autres, afin d'échapper à ce danger,

se rapprochaient de l'anus, et divisaient fréquemment le rectum. Bornée latéralement par les tubérosités ischiatiques, la plaie ne pouvait livrer passage à des calculs au-dessus du volume ordinaire, et souvent il fallait, pour les attirer au dehors, contondre le canal de la plaie, déchirer le tissu cellulaire et les membranes de la vessie; manœuvres qui ne pouvaient avoir lieu sans irriter toutes ces parties, et sans y déterminer les plus violentes inflammations. L'hémorragie est souvent la suite de cette opération, et le tamponnement, qui agit avec tant d'efficacité pour l'arrêter, ajoute encore au froissement et à la stimulation des parties divisées; il a suffi chez un assez grand nombre de sujets pour déterminer les phlegmasies les plus graves. Aussi la cystotomie par l'opération latéralisée fait-elle ordinairement périr un sujet sur cinq, ou même sur quatre, de ceux chez lesquels on la pratique.

La cystotomie exécutée suivant la méthode recto-vésicale présente-t-elle de plus grands avantages, expose-t-elle à de moindres dangers? Ces questions peuvent être résolues par l'affirmative, non-seulement d'après les raisonnemens les plus sévères, fondés sur la disposition et la manière d'agir des organes, mais encore d'après des faits nombreux et authentiques. Suivant cette méthode, l'opération est exécutée avec une rapidité telle, que deux traits de bistouri suffisent ordinairement pour arriver jusque dans la vessie. Aucun vaisseau considérable ne se présente sur la route que l'instrument doit parcourir. La plaie est si peu profonde, qu'en écartant ses bords on peut voir jusque dans la cavité de la poche urinaire. Correspondant d'ailleurs à la partie la plus large de l'excavation pelvienne, à l'intervalle compris entre les tubérosités ischiatiques et le coccyx, l'ouverture que l'on pratique peut aisément donner passage aux calculs les plus volumineux. L'incision du rectum et du col ou du bas-fond de la vessie pouvant être portée très-loin, ses bords ne sont ni froissés ni déchirés par les tenettes et par la pierre, et l'on ne redoute le développement d'aucune inflammation grave des parties voisines. L'urine, s'écoulant avec facilité par la partie la plus déclive de la cavité vésicale, n'a aucune tendance à former des épanchemens dans le tissu cellulaire et à déterminer des suppurations abondantes. Enfin, la plaie de la vessie étant située très-près de la surface du corps, il est facile de reconnaître l'état intérieur de cet organe, et de pratiquer toutes les opérations que les diverses complications du calcul peuvent rendre nécessaires.

La cystotomie par la méthode recto-vésicale expose, dit-on, au passage des matières stercorales dans la cavité de la vessie,

et, consécutivement, à l'établissement d'ouvertures fistuleuses entre l'intestin et le réservoir de l'urine; mais ces inconvéniens sont peu à redouter. En effet, la plaie du rectum, située à la partie la plus inférieure de cet organe, est tellement disposée, que, quand les excrémens arrivent jusqu'à elle, ils sont parvenus au niveau de l'anus, et que rien ne les empêche de s'écouler au dehors, où les entraîne leur propre poids. Aucune accumulation de matières stercorales ne saurait se faire dans l'intestin, puisque les sphincters qui les fermaient sont divisés, et que ces matières s'écoulent au dehors à mesure qu'elles descendent. Il est facile, d'ailleurs, d'inciser la vessie et le rectum de manière à ce que le premier de ces organes soit divisé plus haut que le second, et que, pendant les mouvemens relatifs à l'excrétion des fèces, la membrane muqueuse du rectum descende au devant de la plaie, formant une sorte de soupape qui empêche les matières fécales de s'introduire entre ses lèvres. D'ailleurs, cette plaie correspondant à la partie supérieure de l'intestin, lorsque le sujet est couché sur le dos, les matières stercorales ont beaucoup plus de tendance à descendre le long de la paroi opposée, qu'à remonter contre leur propre poids dans la vessie. Elles n'y passent même presque jamais lorsque l'on incise le col vésical et la prostate, parce que l'incision est alors située beaucoup plus bas que dans l'autre procédé. Enfin, l'urine qui s'écoule de son réservoir dans l'intestin s'oppose encore au mouvement contraire des excrémens, et, lorsqu'une petite quantité de ces derniers pénétrerait pendant les premiers instans dans la vessie, ils seraient bientôt délayés, entraînés au dehors, et l'expérience a démontré qu'il ne résulte aucun inconvénient grave de leur présence dans cet organe.

L'on avait pensé que les plaies du rectum et de la vessie pouvaient faire courir de graves dangers aux malades; mais des observations chirurgicales nombreuses ont démontré que cette crainte était chimérique. On trouve dans les ouvrages de Fabrice de Hilden, Bartholin, Morgagni, Camper, Deschamps, Larrey, dans le Recueil de l'Académie de chirurgie et dans les journaux de médecine, une multitude d'exemples de divisions faites au rectum et à la vessie par des corps piquans, contondans, et même par des coups de feu, qui ont parfaitement guéri. Il est arrivé à Desault d'ouvrir le rectum en exécutant la cystotomie par l'opération latéralisée; ce chirurgien acheva de diviser la partie inférieure de l'intestin, et le sujet guérit sans fistule. Des observations de ce genre se sont plusieurs fois reproduites. Il existe dans les fastes de la chirurgie un assez grand nombre de faits qui constatent que des calculs

ont passé de la vessie dans le rectum, après avoir usé les parois correspondantes de ces organes, et que les malades ont recouvré une santé parfaite. Enfin, l'opération de la cystotomie par la méthode vesico-rectale a été pratiquée en France par Dupuytren, Williaume et quelques autres praticiens; en Italie par Barbantini, Vacca-Berlinghieri, Farnèse, Gieri; à Odessa par Camoin, et il n'est pas douteux qu'elle ne le soit incessamment par d'autres praticiens, qui, marchant sur les traces de ceux que nous venons de citer, s'affranchiront comme eux du joug de la routine. Dix-neuf obrervations relatives à cette opération, sont parvenues à notre connaissance. De tous les malades qui l'ont subie, deux sont morts de violentes cystites, affection qui fut le résultat, chez l'un, de l'arrachement d'une pierre adhérente à la vessie, et chez l'autre d'efforts extraordinaires faits pour attirer au dehors un calcul très-volumineux à travers une incision trop étroite. Parmi les autres, trois ou quatre ont conservé de très-petites fistules, que rien ne porte à considérer comme décidément incurables. Enfin, douze au moins ont parfaitement guéri en vingt-cinq à quarante jours, sans avoir éprouvé aucun accident grave. Aucune des autres methodes ne présente de résultats aussi avantageux. Il s'ensuit que les fistules sont aux guérisons parfaites, à la suite de la cystotomie recto-vésicale, à peu près dans la même proportion que les morts le sont aux guérisons, parfaites ou non, après les méthodes périnéale et abdominale. Or, l'on ne saurait mettre en doute la préférence à accorder entre les probabilités de la mort et celles d'une fistule, souvent à peine sensible.

§. II. *De l'incision des parties extérieures et de la vessie chez la femme.* Les méthodes, suivant lesquelles on peut pénétrer jusqu'à la cavité de la vessie, sont pour la femme, comme pour l homme, au nombre de trois, suivant que l'on attaque le périnée, la région hypogastrique ou le vagin.

1.° *Méthode périnéale.* L'on peut, à travers le périnée, inciser la vessie sans toucher à l'urètre, ou porter les instrumens à travers ce conduit. De là résultent deux opérations, dont la première peut être appelée *latérale*, et la seconde *urétrale*.

Nous rapportons à l'opération latérale le procédé que Celse recommande, et qui consiste, lorsque le calcul est trop volumineux pour être extrait par l'urètre, à le porter vers le périnee, à l'aide des doigts indicateur et médius de la main gauche, introduits par l'anus chez les vierges, et par le vagin chez les femmes. Une incision pratiquée sur le corps étranger, qui devait faire saillie, sur les jeunes filles, au devant et au côté gauche de l'urètre, et sur les autres sujets entre ce canal,

le vagin et la branche gauche de l'ischion, servait à lui procurer une issue. Comme chez l'homme, on en favorisait la sortie à l'aide d'un levier introduit derrière lui dans la plaie. Cette opération, recommandée par Albucasis et par les chirurgiens ignorans du moyen âge, est tombée dans un oubli complet et mérité.

Des exemples nombreux de calculs expulsés spontanément par l'urètre chez les femmes, ont dû conduire assez promptement les chirurgiens à dilater ce canal, qui ne présente qu'une longueur peu considérable, et dont les parois, assez faibles, sont très-extensibles. Aussi, après avoir placé la malade comme doivent l'être les hommes à qui l'on pratique la cystotomie par l'opération latéralisée, des praticiens introduisaient dans le conduit excréteur de l'urine une sonde cannelée, sur la rainure de laquelle ils faisaient glisser l'extrémité d'un gorgeret mousse. A mesure qu'il avançait, cet instrument dilatait les parois urétrales. Le doigt indicateur gauche, porté le long de sa gouttière, après que la sonde était retirée, achevait d'élargir le passage; des tenettes étaient enfin introduites dans la vessie, et, le gorgeret étant ôté à son tour, on cherchait la pierre. Tolet substitua à ce procédé le suivant : le conducteur mâle était d'abord porté jusque dans la vessie; le conducteur femelle étant glissé sur lui, l'on écartait les extrémités libres de ces instrumens, et l'on dilatait le conduit qui les avait reçus. Ces procédés causaient aux malades des douleurs intolérables, et presque toujours une incontinence d'urines incurable succédait à la distension forcée des parties. Douglas crut remédier à ces inconvéniens en élargissant d'une manière graduelle l'urètre et le col de la vessie. Des morceaux de racine de gentiane, des rouleaux d'éponge préparée, et d'autres substances susceptibles de se gonfler par l'humidité, étaient introduits dans l'urètre, et l'élargissaient chaque jour davantage. Mais ces moyens, adoptés par Bromfield, ne rendaient pas l'opération plus facile, ou l'incontinence d'urine moins assurée. Les malades sur lesquels on les employait éprouvaient seulement des douleurs plus prolongées que les autres.

A la dilatation du col de la vessie quelques chirurgiens, tels que L. Colot, Tolet, Dionis, Ledran, ajoutèrent l'incision de l'orifice externe de l'urètre, lorsque la pierre était très-volumineuse; mais cette opération ne remédiait à rien, puisque le col vésical, distendu outre mesure, n'en avait pas moins perdu son ressort par une dilatation forcée.

Louis substitua à ces procédés barbares la double incision de l'urètre; mais l'instrument qu'il imagina pour l'exécuter,

et qui était composé d'une gaîne, percée de chaque côté par une rainure longitudinale, et qui recevait une lame tranchante plus large qu'elle, cet instrument, disons-nous, n'atteignit pas le but que son inventeur se proposait. Large en arrière, et trop étroite à sa pointe, la lame, poussée dans l'urètre de manière à porter sur les côtés du canal, n'en divisait que la partie extérieure : sa portion interne et le col de la vessie étaient à peine entamés. Aussi le procédé de Louis, adopté par Leblanc, exposa les sujets, sur lesquels on en fit usage, à tous les inconvéniens de la dilatation. Frère Côme voulut substituer à l'instrument de Louis le cystotome caché, et l'on ne saurait disconvenir que ce dernier n'ait sur l'autre une supériorité réelle. Quant au double cystotome proposé par Flurant, et que l'on retrouve dans Guy de Chauliac et dans Tagault, il est oublié, ainsi que plusieurs autres inventions, moins raisonnables encore, de cette époque. Une sonde cannelée et un bistouri droit à lame longue et étroite, un gorgeret et des tenettes, suffisent à l'exécution facile et rapide de cette opération.

Des chirurgiens ont proposé de diriger l'incision de l'urètre et du col vésical en dehors et en arrière, entre la branche de l'ischion et le vagin; d'autres ont voulu qu'elle fût pratiquée directement en dehors, vers la branche descendante du pubis; Dubois a enfin établi qu'il faut porter en avant l'instrument, vers la symphyse pubienne. La malade doit être située et maintenue comme il a été précédemment indiqué. La sonde est introduite dans la vessie, et sa cannelure dirigée du côté où l'on se propose de pratiquer l'incision. Le bistouri, conduit de la main droite sur la sonde, que la main gauche retient immobile, divise l'urètre dans toute son étendue, et le col de la vessie aussi loin que semble l'exiger le volume de la pierre. Les instrumens étant retirés, le doigt est introduit; il s'assure de l'étendue de la plaie, et l'on glisse sur lui le gorgeret, qui sert de guide aux tenettes.

Toutes les fois que, dans l'opération de la cystotomie chez la femme, l'on attaque l'urètre, il est évident que le calcul ne saurait sortir par le point de l'excavation du petit bassin auquel ce canal correspond. Le rapprochement des branches du pubis dans cet endroit s'oppose à l'exécution de cette partie de l'opération. Il faut, pour que l'extraction de la pierre puisse avoir lieu, que les tenettes, l'urètre et le col de la vessie, portés en arrière, effacent la cavité du vagin, et viennent se placer dans un point plus large de l'ouverture pelvienne inférieure. La laxité des parties génitales de la femme rend ce déplacement facile. Cependant, si l'urètre est incisé en arrière et en

dehors, ou transversalement, les tenettes et le calcul, passant entre les bords de la plaie, les déchireront, et pourront déterminer sur le vagin des lésions plus ou moins graves. L'incision étant dirigée en avant, au contraire, les tenettes reposeront sur une partie saine du col de la vessie, et l'urètre, se déployant au-dessous d'elles, protégera le vagin, et les parties voisines. En avant, et sur la ligne médiane, il n'existe aucun vaisseau considérable, tandis qu'en dehors, et en arrière, on rencontre les artères superficielles du périnée et d'autres rameaux vasculaires, qui se ramifient aux grandes et aux petites lèvres, ainsi qu'au vagin, et qu'il est presqu'impossible d'éviter, si l'on donne à l'ouverture l'une de ces dernières directions. Il résulte de ces considérations que, de tous les procédés au moyen desquels on peut exécuter chez les femmes la cystotomie périnéo-vésicale, celui de Dubois mérite incontestablement la préférence, et que, si l'on adopte cette méthode, c'est lui qu'il faut mettre en usage.

2.° *Méthode abdomino-vésicale.* Cette méthode doit être exécutée chez la femme de la même manière que chez l'homme, excepté qu'il est inutile de pratiquer au périnée aucune incision, et que la sonde à dard, ainsi que la canule de dérivation, doivent être introduites à travers l'urètre.

3.° *Méthode vagino-vésicale.* Rousset examinant une femme affectée de calculs urinaires, trouva que le bas-fond de la vessie, déprimé, faisait saillie dans le vagin; il incisa sur la tumeur, donna issue à onze calculs, et la malade guérit parfaitement. Fabrice de Hilden observa sur deux femmes le passage de la pierre dans le vagin, et, l'extraction ayant été faite, la guérison ne tarda pas à être complète. Ruysch et Tolet incisèrent le vagin chez des femmes affectées de renversement de l'utérus, et, parvenus à la vessie, ils donnèrent issue à des calculs nombreux: les malades guérirent parfaitement. Enfin, Gooch, Clémot, Faure, Flaubert, Rigal et quelques autres chirurgiens, ont récemment mis en usage la méthode vagino-vésicale. Si les faits qu'ils ont recueillis ne suffisent pas pour persuader qu'elle est préférable aux deux autres, ils démontrent du moins l'exactitude de cette proposition: que les plaies qui établissent une libre communication entre le vagin et la vessie ne sont ni dangereuses ni incurables.

Le procédé de Fabrice de Hilden consiste à introduire dans l'urètre une petite curette recourbée vers sa concavité, avec laquelle on cherche à fixer le calcul en avant. Un aide saisit le manche de l'instrument, et le porte vers les pubis, afin d'en abaisser l'autre extrémité, ainsi que la pierre, dans le va-

gin. Le chirurgien incisera ensuite sur le calcul, et le fera sortir par la continuité de la pression exercée sur lui.

Méry voulait qu'au lieu de curette on introduisît dans la vessie une sonde profondément cannelée, sur laquelle l'incision des parties devait être faite. Cette manière d'opérer a été adoptée, avec quelques modifications, par les chirurgiens de nos jours. Le procédé suivant, qui appartient à Clémont, nous paraît le plus méthodique. La malade étant placée comme pour la cystotomie périnéale, le chirurgien introduit dans la vessie une sonde cannelée solide, et dans le vagin un gorgeret de bois, analogue à celui dont on fait usage pour l'opération de la fistule à l'anus. L'extrémité du gorgeret, appuyée sur la sonde, à travers les parois réunies de la vessie et du vagin, sert à découvrir les parties que l'on veut inciser, en même temps que son manche, abaissé, éloigne et protège la paroi postérieure du conduit utérin. La pointe d'un bistouri droit, à lame longue, est alors portée dans la cannelure de la sonde, et fait, d'avant en arrière, une incision suffisante pour laisser passer le calcul.

Comme pour la cystotomie recto-vésicale, on peut exécuter l'opération précédente soit en intéressant le col de la vessie, soit en attaquant le bas-fond de cet organe. Relativement à la disposition de la plaie et à l'exécution de l'opération, il n'existe pas de notables différences entre ces deux procédés; mais l'expérience a démontré que celui par lequel on incise l'urètre et le col vésical expose plus que l'autre la malade à des fistules urinaires dans le vagin. Il semble que chez les femmes le col de la vessie soit tellement délicat qu'il suffise de la plus légère atteinte pour l'empêcher de remplir ses fonctions.

4.° *Appréciation comparative des diverses méthodes d'exécuter la cystotomie chez la femme.* Aucun des procédés de la dilatation ou de l'incision transversale ou verticale de l'urètre ne met les malades à l'abri des incontinences d'urine. En adoptant même la manière d'opérer de Dubois, le nombre des sujets chez lesquels cette dégoûtante infirmité persiste est beaucoup plus considérable que celui des malades dont la guérison est parfaite. La cystotomie abdominale, quoique moins dangereuse chez les femmes que chez les hommes, parce qu'il est inutile de pratiquer sur elles l'incision du périnée, expose cependant aux mêmes inconvéniens, sous le rapport de l'infiltration urineuse dans le bassin. Un cystotomiste de nos jours prétend qu'elle est surtout avantageuse sur les femmes, parce qu'elle les préserve des incontinences d'urine; mais il est évident que l'on n'obtient ces avantages qu'en faisant courir aux

malades des dangers beaucoup plus graves, c'est-à-dire, ceux qui sont attachés aux inflammations abdominales et pelviennes. La cystotomie par la méthode vagino-vésicale, plus simple et plus facile à exécuter que celle dans laquelle on incise la région hypogastrique, paraît aussi beaucoup plus avantageuse sous le rapport de ses résultats consécutifs. Elle préserve des incontinences d'urine, permet la sortie facile des calculs les plus volumineux, et n'expose à aucune effusion considérable de sang. Il est facile, à travers la plaie, d'explorer la vessie, et de pratiquer sur elle toutes les opérations que la situation du calcul peut réclamer. Nous ne pensons pas que chez les jeunes filles l'obstacle apporté à son exécution par la nécessité de dilater le vagin, ou même de rompre l'hymen en partie, pût arrêter le chirurgien et lui faire préférer une autre méthode. Sur seize observations authentiques de cystotomie vaginales chez des sujets dont la plupart étaient avancés en âge, épuisés par la douleur, et portaient des calculs volumineux, on a obtenu douze guérisons complètes. Quatre restèrent affectés de très-légères fistules vésico-vaginales ; mais ces femmes, appartenant à la classe ouvrière, et n'attachant aucune importance à cette légère incommodité, ne voulurent se soumettre à l'emploi d'aucun des moyens que l'art eût pu mettre en usage pour les guérir entièrement. Il est vraisemblable, que si elles eussent été plus dociles, plusieurs d'entre elles auraient été délivrées de leur infirmité. Aucune n'est morte. Si l'on ajoute à ces faits ceux de perforation simultanée de la vessie et du vagin, produite soit par des pierres, soit par d'autres corps, il restera démontré que les résultats de la cystotomie vaginale sont plus favorables que ceux de toutes les autres méthodes.

§. III. *Extraction des calculs vésicaux.* Aussitôt que les parties extérieures et la vessie elle même sont incisées, il faut que le chirurgien porte le doigt indicateur de la main gauche dans la plaie : ce doigt seul peut donner une idée exacte de son trajet, des dimensions de ses ouvertures et, souvent, de l'état de la vessie. Lorsque l'on opère par la méthode abdomino-vésicale, le doigt, recourbé en crochet à l'angle supérieur de la plaie, doit soutenir la vessie : un crochet mousse a souvent été employé à cet effet, mais il ne remplit pas aussi bien l'indication que l'on se propose. Dans l'opération latéralisée, le doigt, placé à l'angle postérieur de la plaie, sert à empêcher les tenettes, que l'on glisse sur lui, de passer entre la vessie et le rectum et de se perdre dans le tissu cellulaire qui sépare ces deux organes. Les gorgerets et les autres instrumens conducteurs, dont on fait usage dans ce cas, doivent toujours être placés en arrière, près

de l'anus, afin de prévenir toute espèce de déviation; mais ils ne remplissent pas aussi bien le but que le doigt, et ils sont presque généralement abandonnés.

Les tenettes, convenablement enduites d'un corps gras, et tenues de manière à ce que leurs anneaux soient rapprochés dans la paume de la main droite, doivent être introduites, ayant leurs mors situés latéralement. Parvenues avec lenteur et précaution dans la vessie, il faut s'en servir comme d'une sonde exploratrice, afin de reconnaître la situation du corps étranger. Ce n'est que quand on est parvenu jusqu'à lui, qu'il convient d'écarter les branches de l'instrument, et d'exécuter quelques mouvemens pour le saisir. C'est ordinairement vers le bas-fond de la vessie qu'il est placé ; d'autres fois, il reste comme suspendu dans la portion supérieure de l'organe, derrière la symphyse pubienne. On l'a vu également, dans certains cas, demeurer dans l'une des parties latérales du réservoir de l'urine. Ces variétés de situation rendent, chez quelques sujets, la découverte du corps étranger fort difficile, surtout, si ses dimensions sont peu considérables. Il arrive assez fréquemment, lorsque la vessie est vaste et que son bas-fond est placé de beaucoup au-dessous du niveau de son col, que les tenettes, parvenues sur le calcul, ne sauraient le saisir. Le chirurgien doit alors écarter les branches de l'instrument, et, leur faisant décrire un quart de cercle, les placer l'une en haut et l'autre en bas ; en les rapprochant ensuite, le calcul est quelquefois compris entre leurs mors. Ces tentatives devront être réitérées plusieurs fois. Si elles ne réussissent pas, il faut ou employer des tenettes courbes, et dont les mors, dirigés en bas, plongent, pour ainsi dire, dans le bas-fond de la poche urinaire, ou introduire les doits indicateur et médius de la main gauche dans l'anus, afin de soulever le calcul, et de le saisir avec les tenettes droites. Les tenettes courbes sont quelquefois nécessaires dans les cas où la pierre est arrêtée soit derrière le pubis, soit vers les fosses iliaques. En général, les méthodes abdomino-vésicale et recto ou vagino-vésicale sont celles à la suite desquelles les opérations relatives à la recherche des calculs sont le plus faciles, parce que dans ces cas les tenettes, plongeant directement dans la vessie, en parcourent avec plus de facilité toute l'étendue.

On s'aperçoit, que le calcul est chargé, à la résistance que l'on éprouve à rapprocher les branches des tenettes. Le degré d'écartement de ces branches indique le volume de la pierre. S'il n'est pas trop considérable, on procédera immédiatement à l'extraction, après s'être assuré, par un mouvement très-

lent de rotation, que les parois de la vessie ne sont pas pincées avec le calcul. Lorsque le calcul paraît énorme, il faut le relâcher, et essayer de le saisir par un diamètre moins étendu. Le bouton, introduit entre les mors de l'instrument, fait quelquefois reconnaître alors que la pierre est saisie très-près du point de l'entre-croisement des branches, ce qui produit un écartement très-considérable, bien que le corps étranger soit peu volumineux. On peut alors le pousser dans la concavité de la cuiller; il faudrait agir de même s'il avait été saisi par les bords des tenettes, au lieu d'être placé à leur centre. En général, ces procédés sont fort difficiles à mettre à exécution, et quand le calcul ne semble pas bien saisi, le meilleur parti à prendre est encore de le relâcher, et de le charger de nouveau.

Les tenettes qui contiennent la pierre doivent être lentement amenées vers l'orifice interne de la plaie. Leurs anneaux seront rassemblés dans la paume de la main droite; l'autre main, appliquée sur elle, lui donnera plus de solidité. Il ne faut exercer sur le calcul que la pression nécessaire pour ne pas le laisser échapper. Les surfaces extérieures des cuillers doivent être dirigées latéralement lorsque l'opération est pratiquée suivant les méthodes abdomino-vésicale ou recto-vésicale. Dans les cas où l'on a exécuté l'opération latéralisée, les mors doivent être placés l'un vers les pubis, et l'autre du côté du rectum, sur lequel on l'appuie, pendant qu'avec lenteur et précaution l'on retire l'instrument, en imprimant à ses branches des mouvemens alternatifs d'élévation et d'abaissement. Lorsque l'on fait usage des tenettes courbes, elles doivent être disposées de manière à ce que leurs cuillers correspondent l'une à droite et l'autre à gauche, et que la concavité de leur courbure soit dirigée vers la symphyse des pubis. A mesure que l'extraction s'opère, la main gauche laisse glisser l'instrument, et s'appliquant aux mors, elle en dirige la sortie, soutient la plaie, et l'empêche d'être entraînée et déchirée, dans le cas où le calcul viendrait à s'échapper brusquement.

Toutes les fois que pendant l'extraction l'on s'aperçoit que la pierre est mal saisie, et qu'il est possible, à l'aide du bouton, de lui donner une situation meilleure, il faut le faire. La perte de temps qui résulte de ces tentatives est bien compensée par la facilité avec laquelle on achève l'opération. Si l'ouverture de la vessie, quelques brides formées par des muscles ou par du tissu cellulaire dans le canal de la plaie, ou l'incision trop étroite des tégumens, arrêtaient la marche du calcul, et s'opposaient à sa sortie, le chirurgien devrait, sans hésiter, porter un bistouri boutonné jusqu'à l'obstacle, et le détruire

par une section secondaire plus ou moins étendue. Lorsque le calcul s'échappe, avant qu'il n'ait franchi l'ouverture de la vessie, il retombe dans cet organe, et il faut aller de nouveau à sa recherche. Dans le cas où les tenettes l'abandonnent dans le canal de la plaie du périnée, le chirurgien doit glisser derrière lui une curette ou tout autre instrument analogue, afin de le pousser d'arrière en avant, et d'en achever l'extraction. Des débridemens sont quelquefois alors indispensables : il convient de les pratiquer, et même d'introduire un ou deux doigts dans le rectum, afin de pousser la pierre, lorsqu'elle est tellement serrée dans le passage, que l'on ne peut glisser aucun corps entre elle et les lèvres de la plaie.

Aussitôt après l'extraction, il faut examiner le calcul : si sa surface est rugueuse, il est probable qu'il existait seul ; dans le cas, au contraire, où sa périphérie est lisse, et présente une ou plusieurs facettes, on doit croire que la vessie en recèle encore d'autres. Ces inductions ne sont cependant pas toujours confirmées par l'événement, et le chirurgien doit, dans tous les cas, après la sortie de la pierre, introduire le doigt dans la plaie, afin de s'assurer de l'étendue des désordres, et de déterminer plus positivement si d'autres corps étrangers sont contenus dans la vessie. Des recherches plus étendues devraient être faites, si la multiplicité des calculs était rendue probable par quelques phénomènes positifs ; il conviendrait même alors, afin d'en favoriser la découverte et la sortie, de donner différentes positions au sujet, et d'introduire plusieurs fois les instrumens dans la vessie pendant le traitement de la plaie. C'est ainsi que Colot n'ayant pu extraire que quatre calculs d'une vessie divisée en deux cavités, en retira ensuite onze autres, dont il rendait l'issue plus facile en faisant coucher le sujet sur le ventre.

Il arrive assez souvent que, malgré toutes les precautions, la pierre, de consistance molle et friable, se brise dans les tenettes à l'occasion de la pression la plus légère. Il faut alors, si les fragmens sont peu volumineux, réitérer l'introduction de l'instrument, afin de les extraire. Dans le cas contraire, il est assez facile de les charger avec une curette, et d'entraîner au dehors les plus petits fragmens, ou le sable qui peut les accompagner, à l'aide d'injections d'eau tiède, pratiquées avec une seringue dont l'extrémité est terminée en arrosoir. Les injections, contre l'usage desquelles plusieurs praticiens se sont élevés, conviennent, en général, beaucoup mieux que les boissons très-abondantes, par lesquelles on a voulu les remplacer.

Dans le cas où le calcul est très-volumineux, et où l'on prévoit ne pouvoir l'extraire par le périnée, il faut ou le briser dans la vessie, ou recourir à l'opération abdomino-vésicale. Les tentatives d'extraction doivent être alors évitées, parce qu'elles ne feraient que déchirer, contondre, la plaie et préparer le sujet aux inflammations les plus graves. C'est au chirurgien à déterminer le degré d'écartement des tenettes qui rend encore possible de faire sortir la pierre, et ce jugement exige une grande habileté, car l'on a vu des calculs, qui semblaient ne pouvoir être extraits, se trouver amenés au dehors à l'aide d'efforts lens, et convenablement dirigés, tandis que, chez d'autres sujets, l'extraction n'a pu avoir lieu, bien que tout fît présumer qu'elle devait aisément réussir. Paré, Franco, Tolet, Colot, Chéselden, Morand, le frére Côme, ont cité des calculs très-volumineux extraits par le périnée; mais ces opérations, dans lesquelles la vessie, entraînée vers les os, est meurtrie et déchirée, sont le plus ordinairement funestes, et l'expérience des chirurgiens de nos jours semble avoir démontré qu'il faut, en général, renoncer à faire sortir par cette voie les calculs dont le diamètre excède deux pouces.

Briser les pierres très-volumineuses dans la vessie, est une opération presque toujours meurtrière. Connue des anciens, préconisée par Franco, Covillard, Colot, Le Cat, le frère Côme, elle compta dans tous les temps beaucoup d'adversaires. Il est presque impossible, en effet, de faire agir dans la vessie les énormes tenettes que l'on employait à cet usage, sans heurter violemment et sans contondre les parois de cet organe. Lors même que l'on réussirait, les fragmens du calcul, lancés contre l'organe par l'effort qui les sépare, peuvent occasioner les déchirures les plus graves. Comme il se pourrait, toutefois, que la pierre fût molle, il est convenable de faire quelques tentatives dirigées avec prudence, et si elles ne réussissent pas, il faut recourir à une autre opération. Nos prédécesseurs ne paraissent avoir attaché une si haute importance à la rupture des calculs dans la vessie que parce qu'ils ne connaissaient pas la cystotomie abdominale, ou qu'ils ignoraient quels avantages on peut en obtenir. L'usage des tenettes prétendues incisives, des *brise-pierres*, et autres instrumens semblables, paraît proscrit pour toujours, et ils ne sont conservés dans nos arsenaux que comme des objets de curiosité et d'effroi.

Lorsque, sans être extrêmement volumineux, le calcul ne peut sortir par la plaie du périnée, ne serait-il pas plus avantageux d'inciser en arrière, et de pratiquer la cystotomie rectale, que d'aller faire une ouverture du côté de l'abdomen?

Une plaie très-étendue au-dessous du pubis, n'entraînerait-elle pas moins d'accidens que deux solutions de continuité moins grandes, à la vérité, mais qui, étant réunies, forment une division plus considérable de l'organe? La cystotomie rectale serait facile à pratiquer après l'opération latéralisée ; il ne faudrait qu'étendre la plaie du bas-fond de la vessie, la faire tomber dans le rectum, et diviser les sphincters et la partie inférieure de ce dernier. Mais il serait indispensable, avant de se décider à une semblable opération, d'avoir une certitude presque complète que la pierre, ne pouvant sortir par le périnée, sera extraite par le rectum. C'est à l'expérience des praticiens à juger des avantages ou des inconvéniens qui seraient attachés au procédé que nous proposons, et qui ne nous semble être susceptible d'aucune objection très grave; car, si, considérée comme opération primitive, la cystotomie rectale est préférable à la méthode abdominale, elle doit l'être encore dans le cas où elle serait pratiquée comme opération secondaire et supplémentaire.

Lorsque la cystotomie est pratiquée pour l'extraction de balles ou d'autres corps lancés par la poudre à canon, il faut apporter le plus grand soin à la recherche des morceaux de drap ou d'autres étoffes, que le projectile peut avoir entraînés avec lui. Si des fongus, nés de la vessie, se présentaient avec la pierre, il faudrait les repousser, extraire ce corps étranger, et chercher ensuite à diviser, avec de longs ciseaux droits, la base de la tumeur. Cette conduite, toutes les fois qu'elle peut être mise en usage, est plus rationnelle que celle qui consiste à saisir et à arracher la tumeur, opération toujours grave, et qui peut entraîner des inflammations mortelles. Il vaudrait mieux laisser de semblables fongosités dans la vessie que de compromettre la vie du malade, en les arrachant d'abord. C'est pendant le traitement de la plaie qu'il convient surtout de chercher à les détruire.

Lorsque le calcul, fortement resserré par les membranes vésicales, ne peut être saisi avec les tenettes ordinaires, dont les mors ne sauraient être écartés, il faut se servir de tenettes à forceps. Les branches de celles-ci doivent être séparément introduites sur chacun des diamètres de la pierre et, après les avoir réunies, l'on procède à l'extraction.

Quand les tenettes portées et ouvertes sur le calcul saisissent facilement les membranes vésicales, et que les efforts d'extraction sont pénibles et douloureux, il est vraisemblable que la pierre est retenue dans une poche membraneuse qui l'embrasse étroitement. Si, alors, la pierre, saisie et amenée près du col de la vessie, étant relâchée, abandonne les tenettes, et se

place de nouveau, soit au sommet, soit à l'une des faces antérieure ou latérales de l'organe, il n'est pas douteux qu'elle ne soit enchatonnée; mais il reste à déterminer de quelle nature est la poche qui la retient. Consiste-t-elle en un kyste adhérent, par sa base, à la membrane muqueuse vésicale? Est-elle formée par une loge particulière de la vessie, ou par une sorte de hernie de la membrane muqueuse à travers les écartemens que laissent quelquefois entre elles les colonnes charnues de l'organe? Ces questions sont difficiles à résoudre; il faut cependant qu'elles le soient, afin d'exécuter avec sécurité l'un des procédés que l'on a proposé dans ce cas.

Le doigt, introduit dans la plaie jusqu'au corps étranger, pourra fournir quelques lumières sur l'espèce d'obstacle qui le retient. Si c'est un kyste, on peut l'inciser, ainsi que Garengeot et Desault l'ont exécuté, en portant jusqu'à lui, sur le doigt, un bistouri boutonné, avec lequel on agrandit l'ouverture. Cet instrument, dont la lame doit être entourée de linge jusqu'auprès de son extrémité, peut très-bien remplacer le *coupe-bride* ou KIOTOME de Desault. Il suffit souvent d'un très-léger débridement afin de dégager le calcul, parce que l'on agrandit avec le doigt ou le bouton l'ouverture à travers laquelle il doit passer.

Littre voulait que l'on déchirât la membrane qui recouvre la pierre, en la mâchant, pour ainsi dire, avec les mors des tenettes. Mais cette opération expose trop aux inflammations de la vessie. Lorsque l'on croit que le calcul est retenu dans une loge formée par la hernie de la membrane muqueuse, et qu'à raison du voisinage du péritoine, le chirurgien n'ose débrider, il doit chercher, avec le doigt, le bouton, les pinces à polype, ou d'autres instrumens semblables, à dilater l'ouverture, à travers laquelle le corps étranger se fait sentir, et à le faire tomber dans la vessie.

Lorsque la pierre paraît entourée de tous côtés par une membrane mince, il faut inciser cette dernière avec précaution, à l'aide d'un bistouri guidé par le doigt. Dans le cas où, adhérant seulement par sa base aux membranes vésicales, la pierre fait une saillie considérable dans la vessie, on peut facilement l'arracher, mais cette opération expose à de violentes cystites. Il vaut peut-être mieux alors, surtout chez les sujets irritables, ébranler chaque jour le corps étranger avec le bouton, diriger sur sa base des injections, et détruire ainsi d'une manière graduelle, et sans secousse violente, les fongosités, qui le retiennent en pénétrant plus ou moins profondément dans sa substance. Ce procédé, que suivit Ledran, n'est pas sans doute le

plus avantageux pour l'amour-propre du praticien, mais c'est incontestablement celui qui expose le malade au moins grand nombre de dangers. Il faut se conduire de même, lorsqu'au lieu de calcul, la vessie ne contient qu'une fausse membrane plus ou moins épaisse, étendue et hérissée de petites pierres. Le doigt porté sur cette membrane en détache chaque jour des lambeaux, et son expulsion complète a lieu ainsi en plusieurs fois.

Franco avait conseillé de pratiquer l'opération de la cystotomie en deux temps, c'est-à-dire de se borner d'abord à l'incision des parties, et de remettre à la chute des phénomènes inflammatoires la recherche et l'extraction du calcul. Cette doctrine, adoptée par plusieurs praticiens, n'est pas susceptible d'une application générale. Toutes les fois que, les parties étant incisées et les tenettes introduites, le calcul peut être chargé et extrait, il faut le faire sortir à l'instant même; mais, lorsqu'il existe quelques-unes des complications qui rendent le corps étranger difficile à saisir et dangereux à extraire, il convient souvent de différer et de remettre à un autre temps le reste de l'opération. L'âge, le tempérament, la susceptibilité des sujets, le nombre des tentatives déjà faites sans succès, et auxquelles il faut procéder avec la plus grande circonspection, la nature des opérations qui sont encore nécessaires, tels sont les élémens que le chirurgien devra prendre en considération, et d'après lesquels il se décidera, soit pour achever l'extraction du calcul, soit pour la remettre jusqu'à ce que les accidens inflammatoires soient dissipés, et que les obstacles qui retenaient la pierre aient été détruits.

§. IV. *Du pansement du malade, et des soins qu'il réclame après l'opération.* Après l'exécution de la lithotomie à travers le périnée ou par le rectum, le malade, porté dans son lit, qu'il faut avoir garni d'alèses et d'un morceau de taffetas ciré, doit y rester dans un repos parfait. Aucun pansement n'est utile; le sujet rapprochera seulement ses jambes et ses cuisses, et les fléchira sur le bassin, afin que les lèvres de la plaie soient mises en contact, et que les tissus, relâchés, se consolent, pour ainsi dire, de la distension qu'ils ont éprouvée. Un drap roulé placé sous les genoux et une bande passée autour de ces parties, suffisent pour assurer cette position, et pour l'empêcher de fatiguer le malade. Un peu de sang s'écoule ordinairement, et forme entre les cuisses un caillot qu'il faut se garder de déranger, et que l'urine entraînera facilement au dehors. Les alèses devront être changées rarement dans les premiers jours, afin de prévenir toute espèce d'agitation, et même d'éviter

que des hémorragies ne surviennent. Il ne faut pas, toutefois, que le sujet soit plongé dans l urine; la plus exquise propreté est au contraire indispensable à son prompt et facile rétablissement.

A la suite de la cystotomie abdominale, une canule doit être placée, chez l'homme, dans la plaie du périnée, et chez la femme, dans l'urètre, afin d'ouvrir en bas une issue toujours libre à l'urine. Il convient d'y faire de temps à autre une petite injection, afin d'en prévenir l'obstruction par le mucus ou par le sang. Une bandelette de linge effilé sera introduite à travers la plaie de l'hypogastre, jusque dans le réservoir de l'urine, afin de conduire ce liquide au dehors, et d'en prévenir l'infiltration, sans empêcher la solution de continuité de se resserrer. On couvre ensuite la plaie d'un linge fénêtré, de charpie mollette et d'un bandage de corps. Si aucune extravasation urineuse ne s'opère durant les premiers jours, cet accident n'est plus à craindre, parce que l'inflammation établit des adhérences entre la vessie et les muscles abdominaux; il s'organise un canal muqueux de formation nouvelle, et dont les parois sont imperméables à l'urine La mèche de linge peut être alors supprimée sans danger.

Dans tous les cas, l'opéré doit être considéré comme un sujet incessamment disposé à la CYSTITE, à la PÉRITONITE et aux inflammations du tissu cellulaire du BASSIN. C'est à prévenir ces maladies redoutables qu'il faut spécialement s'attacher après l'opération. Une potion calmante doit être administrée au malade, immédiatement après son entrée au lit. Des flanelles trempées dans une decoction de guimauve tiède, et convenablement exprimées, seront appliquées sur le ventre. Pouteau préférait des compresses trempées dans l'oxicrat froid; mais ce topique ne nous semble pas aussi convenable que l'autre. La boisson du sujet sera d'abord émolliente; une diète sevère doit lui être imposée, et, si la douleur locale et l'agitation du pouls font présager le développement d'irritations graves, des saignées générales et locales abondantes sont impérieusement réclamées. Si le malade n'est pas très-fort, les sangsues appliquées en grand nombre conviennent mieux que les évacuations sanguines provoquées par l'ouverture des veines.

Si, en pratiquant l'opération latéralisée, un vaisseau considérable est ouvert, et donne une grande quantité de sang, il faut en examiner attentivement la situation. S'il est possible de le saisir avec des pinces, il convient de recourir à cet instrument, et d'en faire la ligature. On ne doit pas hésiter, afin de rendre cette opération plus facile, à diviser, s'il est nécessaire, les angles de la

plaie extérieure. Dans le cas où l'on aperçoit le vaisseau ouvert, mais sans pouvoir le lier, il convient de faire rougir l'extrémité d'un gros stilet ou d'un petit cautère, et d'appliquer cet instrument sur l'orifice artérielle, en protégeant le reste de la plaie avec une canule. Ce moyen, que Dupuytren a souvent recommandé, est préférable, dans ce cas, au tamponnement.

Cependant, si l'écoulement sanguin n'avait lieu que quelque temps après l'opération, qu'il se fît en nappe, et par une multitude de vaisseaux capillaires, ou qu'il fût impossible de découvrir le vaisseau divisé, il serait indispensable de recourir à ce dernier moyen. Le chirurgien habile ne confondra pas avec une hémorragie inquiétante ce léger suintement qui est inséparable de toutes les opérations, et qui, en dégorgeant les parties irritées, agit d'une manière favorable, et prévient souvent les inflammations les plus graves. On a proposé d'arrêter les écoulemens sanguins à la suite de l'opération de la cystotomie, à l'aide d'irrigations d'eau froide, d'injections astringentes et d'autres moyens semblables ; mais ces moyens, sans jouir d'une grande efficacité, exposent les sujets au développement des inflammations abdominales, et doivent être rejetés. Le tamponnement est le seul qui convienne, et dont l'action soit assurée : on le faisait autrefois en plaçant une canule dans la plaie, et en glissant sur cet instrument, jusqu'à la vessie, un bourdonnet lié par sa partie moyenne. D'autres bourdonnets étant introduits dans le canal de la solution de continuité, on liait sur eux les deux fils du premier, ce qui les portait de tous côtés vers les vaisseaux ; mais, suivant ce procédé, la compression est inégale, douloureuse, et, dans beaucoup de cas, inefficace. Dupuytren l'exerce en plaçant le canule au centre d'une sorte de chemise, fixée sur l'instrument par celle de ses extrémités qui est d'abord introduite dans la plaie. De la charpie est ensuite entassée dans la chemise, qui s'applique de tous côtés et d'une manière uniforme aux parois de la plaie. Cette action est encore rendue plus forte par le froncement de l'extrémité extérieure de la poche qui contient la charpie, et que l'on ferme exactement. Il est rare que, par ce procédé, l'hémorragie ne soit pas arrêtée. Quelquefois cependant elle continue, et le sang se porte dans la vessie, ce que l'on reconnaît à la continuation des phénomènes caractéristiques des hémorragies intérieures, à la sensation que le malade éprouve d'un liquide chaud qui s'épanche dans le bassin, enfin à la saillie de la vessie et à la sortie du liquide par la canule. Il faut alors ôter celle-ci, ainsi que son enveloppe, vider la vessie à l'aide d'injections émollientes, et réappliquer l'instrument d'une manière plus méthodique. Il arrive quelquefois

que la vessie irritée par le tamponnement, surtout lorsque l'urine, ne pouvant s'écouler au dehors, s'accumule dans sa cavité, se contracte avec force, et chasse à la fois le liquide et les instrumens qui s'opposaient à son passage. Si l'hémorragie n'est pas alors arrêtée, il convient de réappliquer la canule, et de veiller attentivement à ce qu'elle ne soit pas obstruée de nouveau.

L'histoire des pansemens consécutifs, qu'exigent les incisions à l'aide desquelles on a exécuté l'opération de la cystotomie, appartient aux articles où il sera traité des plaies de la VESSIE et des fistules URINAIRES, soit *vésicales*, soit *vésico-rectales*, soit enfin *vésico-vaginales*.

CYSTOTOMISTE, s. m. Ayant substitué aux expressions impropres de lithotome et de lithotomie, les dénominations plus rationnelles de cystotome et de cystotomie, nous sommes nécessairement conduits à designer sous le nom de cystotomistes les praticiens qui se livrent exclusivement à l'extraction des calculs urinaires. Cette modification d'un titre que quelques chirurgiens d'Alexandrie paraissent avoir porté avec honneur, mais que les ignorans opérateurs, ou plutôt les charlatans, du moyen âge et des siècles derniers, ont rendu peu recommandable, cette modification, disons-nous, ne conviendrait peut-être pas aux lithotomistes de nos jours, s'il en existait encore; mais, heureusement pour l'humanité, le nombre en est considérablement diminué, et l'opération de la cystotomie, au lieu d'être l'exclusive occupation de certains hommes, n'est plus confiée, à quelques rares exceptions près, qu'aux chirurgiens les plus habiles.

D

DACRYOCYSTE, s. f., *dacryocystis*; nous proposons ce mot pour désigner le *sac lacrymal*, dont l'inflammation s'appellerait alors *dacryocystite*.

DACRYOPÉ, adj., *dacryopœus*; terme employé par les Grecs, mais inusité chez nous, pour désigner toute substance capable d'activer la sécrétion de la glande lacrymale, et de produire ainsi le larmoyement. Tous les corps âcres et irritans, tous ceux à l'impression desquels l'œil n'est point accoutumé, peuvent produire cet effet.

DACTYLITE, s. f., *dactylitis*; inflammation du doigt. Ce mot serait très-convenable, pour remplacer l'expression populaire de PANARIS.

DANSE, s. f., *saltatio*. On donne ce nom à un genre d'exercice qui se compose d'une série de mouvemens, de gestes et d'attitudes, exécutés en cadence, à pas mesurés, et au son de la voix ou des instrumens.

Il faut abandonner à l'archéologie l'étude purement curieuse de l'origine de la danse, et de son état chez les divers peuples de l'antiquité. Nous ne devons l'envisager ici que par rapport à l'influence qu'elle exerce sur l'organisation de l'homme, c'est-à-dire sous le point de vue de l'hygiène.

Considérée d'une manière générale, et abstraction faite des mouvemens particuliers qu'exigent les figures nombreuses qui en nuancent les diverses espèces, la danse se compose tantôt de la marche et du saut, tantôt de l'un seulement de ces genres de locomotion, et le plus souvent alors du second; mais ce, qui la caractérise surtout, c'est que, les extensions et les flexions étant répétées avec beaucoup de vivacité, le corps se trouve à tout moment détaché du sol, et comme suspendu en l'air, par le redressement subit des articulations. Il résulte de là plusieurs effets importans. Le choc que le corps éprouve en retombant sur le sol, se réfléchit sur lui, et se communique à toutes ses parties; les viscères reçoivent des commotions sensibles; la circulation s'accélère, la respiration se précipite, la perspiration cutanée devient plus abondante, et la sueur s'établit. L'absorption s'exalte aux surfaces internes pour réparer les pertes, souvent abondantes, qu'éprouve l'économie. L'appétit augmente, et une soif plus ou moins vive se fait sentir. Les effets de la danse varient d'ailleurs beaucoup, suivant son caractère particulier; ainsi les danses qui se composent seulement de sauts plus ou moins rapprochés, agissent autrement que celles qui sont formées par une serie non interrompue de mouvemens circulaires; ces dernières, à moins d'une grande habitude, portent dans l'encéphale et l'estomac un trouble qui s'annonce par des éblouissemens, des vertiges, des nausées, des vomissemens même, un malaise inexprimable, une grande prostration de forces, en un mot, tous les symptômes indicateurs de la souffrance des voies gastriques.

D'après ce qui précède, on voit que la danse exerce une action excitante sur l'économie animale, sans parler de l'aisance qu'elle donne au maintien, et de la grâce qu'elle imprime aux mouvemens de tout le corps. Elle a cependant le défaut de n'exercer beaucoup que les muscles de la partie inférieure du tronc, des cuisses et des jambes, de sorte qu'on voit ces organes prendre presque toujours un développement considérable aux dépens de ceux de la partie supérieure du corps et

des membres pectoraux. Mais cet inconvénient ne devient sensible que chez les danseurs de profession; en effet, chez ces derniers, les muscles qui entourent le bassin, notamment les fessiers, deviennent très-volumineux, tandis que ces individus ont le cou maigre, les bras ronds, et les épaules peu charnues, habitude générale qui rapproche infiniment leurs formes de celles de la femme.

La danse est un exercice salutaire, et en quelque sorte même indispensable dans les grandes cités, où les jeunes gens ne font pas, à beaucoup près, cette dépense de forces physiques qui semble nécessaire pour maintenir l'équilibre des fonctions, et où les femmes surtout sont en général condamnées, par nos usages, à une inaction qui ne s'accorde point avec le vœu de la nature; mais les habitudes sociales en détruisent tous les avantages, et ne la rendent même que trop souvent nuisible à la santé. C'est ordinairement à la suite d'un repas copieux qu'on s'y livre, dans des endroits peu spacieux, relativement au nombre des danseurs, où l'air ne tarde pas à être vicié par la poussière abondante qui se détache du sol, par les produits délétères de la respiration des assistans, et de la combustion des lampes, pas les exhalaisons animales qui s'échappent de tant de poumons haletans, de tant de corps couverts d'une transpiration abondante. On la prolonge pendant des nuits entières, aux dépens d'un sommeil dont la nature nous a fait un besoin indispensable. Faut-il donc s'étonner, si, dans les villes, abstraction faite de ses inconvéniens moraux, la danse devient si fréquemment la source d'affections aiguës et chroniques, de maladies dangereuses et même mortelles? Comment une poitrine délicate, rendue plus irritable encore par l'atmosphère embrâsée et insalubre qui la baigne de toutes parts, résisterait-elle à l'action de tant de causes d'irritation, auxquelles il faut joindre encore les suppressions de la transpiration, rendues si faciles par la légéreté des vêtemens et l'usage imprudent des boissons froides? N'invoquons donc pas, à l'exemple de plusieurs écrivains, les dérangemens que la danse fait éprouver à la respiration, pour expliquer le grand nombre de phthisiques qu'on observe parmi les femmes qui se livrent habituellement à ce genre de plaisir. La danse en plein air ne produisait pas cet effet chez les anciens, qui étaient plus habiles que nous dans l'art de vivre, et qui possédaient jusqu'à celui de faire servir les plaisirs mêmes des sens à l'entretien de la vigeur corporelle : elle ne le produit point non plus chez les villageoises, qui, dans leur heureuse innocence, préfèrent les plaisirs purs et vrais d'une nature agreste, aux froides et insipides jouissances de l'orgueil et du luxe.

Il ne suffit pas de considérer la danse par rapport au temps et au lieu dans lesquels on l'exécute, il faut encore avoir égard à l'état des individus eux-mêmes qui s'y adonnent. Les femmes doivent s'en abstenir, ou du moins ne s'y livrer qu'avec beaucoup de modération, pendant l'écoulement des règles, tandis qu'elles allaitent, et surtout durant la gestation. De ce qu'on en voit chaque jour qui ne sont point incommodées de danser jusqu'au terme de l'accouchement, on aurait tort de conclure que cette conduite peut être imitée par toutes sans inconvénient. L'exercice de la danse doit être interdit également aux personnes atteintes de phthisie pulmonaire, d'anévrisme, d'affections des testicules, de maladies des reins, comme aussi à celles qu'une organisation trop irritable rend sujettes aux hémorrhagies et aux phlegmasies.

Elle convient, au contraire, dans tous les cas où l'association d'un exercice modéré à une distraction agréable peut influer d'une manière salutaire sur l'économie animale, comme dans la chlorose, l'aménorrhée, les scrofules, les affections nerveuses, et une foule d'autres circonstances analogues. Elle doit surtout faire partie de l'éducation physique des enfans, car rien n'est plus propre qu'elle à former et fortifier le corps des jeunes personnes, à remédier aux attitudes vicieuses qu'elles prennent si souvent. Mais, nous le répetons, parce qu'on ne saurait trop le dire, telle qu'on la pratique dans les bals de nos cités, elle ne peut que nuire presque constamment au physique, comme elle nuit toujours au moral de l'espèce humaine, particulièrement chez les femmes.

DANSE DE SAINT-GUY ; nom vulgaire de la CHORÉE. Cette affection, ou plutôt ce symptôme, a été appelé ainsi, soit parce que les secousses convulsives qui la caractérisent impriment au corps des mouvemens qu'on a comparés, assez mal à propos, à ceux de la danse, soit parce que les personnes, qui en étaient atteintes en Allemagne, se rendaient autrefois tous les ans en pélérinage à la chapelle de Saint-Guy, pour y danser nuit et jour, afin de se guérir.

DAPHNINE, s. f, *daphnina;* substance, de nature encore douteuse, que Vauquelin a découverte dans l'écorce du *daphne alpina.* Les uns la rapportent à la famille des aromites, et les autres à celle des alcalis organiques.

C'est une substance incristallisable et volatile, qui s'évapore avec l'eau, mais non avec l'alcool. Elle n'altère pas sensiblement la couleur du sirop de violette, mais elle rétablit celle du tournesol, rougie par un acide. On peut l'unir avec les corps gras. Avec l'acétate de plomb, elle donne lieu à un précipité

blanc, brillant et satiné; celui qu'elle produit avec le sulfate de cuivre est d'un blanc verdâtre et floconneux.

Il existe, dans l'écorce de la même plante, une autre substance, découverte aussi par Vauquelin, que Thomson appelle également *daphnine*, et qui diffère de la précédente. Elle donne des cristaux blancs et transparens. Sa saveur est très-amère. L'eau en dissout beaucoup plus à chaud qu'à froid. Elle est fusible au feu, et se volatilise en totalité, laissant exhaler une odeur acide et piquante, qui tient sans doute à ce qu'elle se décompose. L'acétate de plomb ne la précipite point de sa dissolution. Elle ne contient pas d'azote.

DARTOS, s. m., *dartos;* membrane cellulo-filamenteuse, de couleur rougeâtre, absolument dépourvue de graisse, mais parcourue par une grande quantité de vaisseaux de toute espèce, et qui enveloppe le testicule.

Il y a un dartos pour chaque testicule. L'un des bords de cette membrane prend son insertion aux branches du pubis et de l'ischion; l'autre se fixe à la partie inférieure de l'urètre. Sur la ligne médiane les deux dartos s'adossent l'un à l'autre, et forment une cloison, appelée *médiastin du scrotum* par quelques anatomistes, qui sépare les deux testicules l'un de l'autre. Tous deux adhèrent au scrotum par leur face externe, dans la plus grande partie de leur étendue; l'adhérence est surtout très-prononcée au voisinage du raphé. Leur face interne, qui correspond à la tunique fibreuse du testicule, lui adhère par quelques prolongemens, et recouvre l'extrémité du muscle crémaster.

Une grande incertitude a régné pendant long-temps sur la texture et les rapports du dartos. Aujourd'hui on est certain que les anatomistes qui le supposent unique sont dans l'erreur; on l'est également qu'il ne contient point de fibres charnues, quoiqu'à raison de sa teinte rougeâtre, on l'ait cru autrefois de nature musculaire. Le tissu lamineux ou cellulaire entre seul dans sa composition, quoiqu'il soit considérablement fortifié par un faisceau fibreux mince et aplati, qui se détache de la partie supérieure et externe de l'anneau inguinal.

Lobstein et Chaussier ont reconnu que le scrotum est dépourvu de dartos avant l'époque de la descente des TESTICULES dans ce sac membraneux. Breschet pense qu'il provient de l'épanouissement du gouvernail de cette glande, et son opinion paraît devoir réunir la majorité des suffrages, quoiqu'elle n'ait point été adoptée par les anatomistes les plus modernes, entre autres par Meckel.

DARTRE, s. f., *herpes*, *serpigo*, *papulæ feræ*, *lichen*.

La tâche, que cet article nous impose, serait bien difficile à remplir, si les travaux d'Alibert ne nous ouvraient une large voie pour nous en acquitter. Avant les recherches de ce pathologiste, l'histoire descriptive et la thérapeutique de la maladie qui va nous occuper n'offraient qu'incertitude et obscurité; placé sur un théâtre immense, il l'a observée dans toutes ses formes, il en a signalé toutes les nuances; enfin il a mis en usage et réduit à leur juste valeur tous les agens thérapeutiques, rationnels ou empiriques, qui ont été proposés contre elle. Cet article ne présentera donc que le précis des travaux de cet excellent observateur, avec quelques réflexions physiologiques.

Toutes les maladies de la peau ont une telle affinité les unes avec les autres, qu'il n'est pas aisé d'assigner à chacune des caractères distinctifs bien prononcés. La plupart d'entre elles ne sont que des nuances plus ou moins prononcées, sinon toujours d'inflammation, du moins d'irritation, qui offrent des symptômes différens, en raison de l'intensité, de la profondeur et de l'étendue de la maladie. On a prétendu que les maladies et surtout les inflammations de la peau ne semblaient être si différentes les unes des autres, que parce qu'elles attaquent plus spécialement tel ou tel ordre des vaisseaux si variés de ce tissu; mais la peau n'en contient pas davantage que les membranes muqueuses, si l'on en excepte les follicules sébacés. Quoi qu'il en soit, on peut définir la dartre, ou les dartres en général, une inflammation, ordinairement chronique, souvent intermittente, et presque toujours opiniâtre, de la peau, caractérisée par de petits boutons rouges, pustuleux ou vésiculeux, environnés d'une aréole rouge, réunis en corymbes ou par groupes, accompagnés d'un sentiment de prurit, de tension ou d'ustion, qui tardent peu à se rompre, et laissent échapper une matière ichoreuse ou purulente, laquelle se convertit en une espèce de farine, en larges exfoliations épidermoïques, en écailles ou en croûtes. A ces boutons succèdent parfois des ulcères plus ou moins profonds, plus ou moins étendus, souvent mobiles, pour ainsi dire, et qui, lorsqu'ils guérissent, laissent des cicatrices indélébiles. La partie de la peau, qui est le siége des dartres, est rude au toucher, et presque toujours un peu tuméfiée; ce tissu conserve sa couleur habituelle dans le reste de son étendue. Ces caractères ne permettent pas de confondre les dartres avec les autres inflammations cutanées, ce qui prouve que leur réunion forme un genre tout à fait naturel.

Les dartres offrent des formes très-variées; les unes sont

disposées en plaques arrondies, ovalaires ou semi-lunaires; d'autres en cercles assez réguliers; quelques-unes figurent très-bien des crochets, des triangles et même des chiffres. On les voit souvent s'étendre, ramper, pour ainsi dire, à la surface du corps. Les unes se montrent pour l'ordinaire à la région externe, d'autres à la région interne des membres; certaines à la face, d'autres enfin au dos, etc. Souvent elles disparaissent pour un temps plus ou moins long, reviennent, et disparaissent encore pour revenir de nouveau. Quelquefois elles s'étendent à une très-grande partie, ou à la presque totalité de la peau, et même au derme chevelu. La peau s'épaissit ou s'amincit par suite des ravages qu'elles y causent, ses fonctions diminuent ou cessent, la sécrétion des follicules sébacés augmente, et forme à sa surface une couche d'un gris noirâtre; les cheveux, les ongles eux-mêmes tombent.

L'ichor que fournissent les dartres est quelquefois excessivement abondant, d'une odeur souvent très-fétide, nauséabonde, et analogue à celle du bois pourri. La démangeaison varie depuis le prurit le plus léger jusqu'à la cuisson la plus ardente; elle est quelquefois si insupportable, que les malades se grattent avec une sorte de fureur, jusqu'à ce que le sang coule.

Au milieu de ces souffrances, toutes les fonctions demeurent d'abord intactes; souvent il y a un penchant irrésistible au coït; mais, quelque vive que soit pour l'ordinaire l'irritation dartreuse, il est assez rare qu'elle détermine l'accélération de la circulation, au moins d'une manière continue.

Lorsque la dartre est très-étendue, ou l'irritation violente et continue, pour peu que la prédisposition individuelle et les circonstances, au milieu desquelles le sujet se trouve placé, soient favorables, cette irritation exerce une fâcheuse influence sur d'autres parties; elle se propage jusqu'aux membranes muqueuses nasale, buccale et laryngée, à celle qui revêt le conduit auditif externe, et produit ainsi la perte de l'odorat, du goût et de l'ouïe, la raucité de la voix. Si, au contraire, l'influence de l'irritation cutanée se fait sentir à la vessie, à l'urètre, au vagin, à l'utérus, il peut en résulter la cystite, l'urétrite, ou la métrite, avec écoulement muqueux plus ou moins abondant par l'urètre ou par le vagin.

La membrane muqueuse gastro-intestinale finit par s'irriter sympathiquement, la langue se sèche et rougit sur ses bords, les digestions deviennent pénibles, l'épigastre sensible à la pression, le malade éprouve des coliques, la diarrhée survient, le pouls est vif et fréquent, surtout le soir. Le ventre devient

douloureux au toucher, surtout dans les régions hépatique et splénique ; les ganglions lymphatiques environnans, ceux de l'aine et des aisselles, se tuméfient.

Si l'irritation de la peau réagit sur la membrane muqueuse bronchique, le malade est tourmenté par une toux d'abord sèche et rauque, puis accompagnée d'une expectoration peu abondante ; quelquefois il est menacé d'une suffocation, enfin on observe souvent les phénomènes de la pneumonie chronique.

A l'excitation presque constante du cerveau, effet de la douleur et de l'insomnie, succèdent la somnolence, l'abattement, et une mélancolie profonde.

Le tissu cellulaire sous-cutané s'affecte assez souvent ; il augmente de volume, et se gorge de sérosité, principalement au déclin de la vie, quand des altérations organiques mortelles se sont développées par sympathie.

Très-souvent les dartres restent stationnaires, peu étendues, et sans influencer le reste de l'organisme : alors on les voit cesser spontanément, et reparaître tour à tour sans qu'aucun inconvénient en soit la suite. Quelquefois elles disparaissent complétement sans laisser la moindre trace, et même sans qu'on ait employé aucun moyen de traitement. Mais il arrive trop souvent qu'après leur disparition subite un des viscères de la tête, de la poitrine ou de l'abdomen s'affecte, et même très-gravement ; de là l'hypocondrie, le vertige, la manie, les ophthalmies, les bronchites et pneumonies chroniques, les gastrites, les hépatites, la cystite, la métrite chronique, et tant d'autres maux qui ont été attribués à la métastase de l'humeur, du principe, du virus dartreux, et que l'on explique tout aussi aisément en disant simplement qu'après la cessation de l' irritation de la peau il se développe une irritation supplémentaire, ou tout autre état morbide, dans un des viscères intérieurs, ce qui est l'expression sévère des faits, sans aucun mélange d'hypothèses. Les circonstances commémoratives peuvent seules éclairer sur l'origine de ces affections développées après la délitescence des dartres, ce qui achève de démontrer ce que nous venons de dire. Alibert a rappelé l'attention des médecins sur le rapport de certaines maladies des viscères avec celles de la peau.

Les rechutes ne sont pas moins fréquentes que les récidives chez les dartreux ; les unes et les autres font le désespoir des malades, et lassent la patience du médecin.

On pense généralement, dans le monde, qu'il suffit du plus léger attouchement pour contracter les dartres ; Alibert a prouvé, par des expériences faites sur lui-même et sur ses

élèves, qu'elles ne sont pas aussi facilement contagieuses qu'on l'a prétendu. En effet, lorsqu'après avoir touché la surface d'une dartre, il en résulte quelquefois une éruption de petits boutons rouges, avec un prurit plus ou moins vif, il ne faut pas croire que la dartre s'est communiquée, car cette éruption dure à peine quelques jours, et de simples lotions mucilagineuses suffisent pour en procurer la guérison.

Pour parler ici de la complication des dartres avec les scrofules et le scorbut, des différences qui les distinguent, soit de plusieurs des symptômes de ces maladies, soit de la teigne, ou de toute autre maladie cutanée, il faudrait entrer dans des détails qui seraient autant d'anticipations sur ce que nous avons à dire de chacune de ces maladies. Nous entrerons dans l'examen de ce point de diagnostic, lorsque nous décrirons la structure, les usages, et que nous indiquerons les maladies, de la PEAU: mais c'est ici qu'il convient de décrire les diverses formes sous lesquelles les dartres peuvent se montrer.

Alibert admet cinq espèces de dartres, qu'il désigne sous les noms de *furfuracée*, *squammeuse*, *crustacée*, *pustuleuse*, et *rongeante*.

A. La dartre *furfuracée*, ou farineuse, aussi appelée *dartre sèche* ou *bénigne*, s'annonce par une multitude de petits boutons, souvent imperceptibles à l'œil nu, ce qui les fait quelquefois méconnaître, et accompagnés d'un léger prurit et d'un peu de chaleur; la peau, sur laquelle ils se développent, rougit, mais faiblement; la démangeaison augmente, elle devient quelquefois très-vive et continuelle. L'épiderme s'exfolie, et se résout en petites parcelles blanchâtres, qui ressemblent à des particules de farine ou à des parcelles de son. Cette desquammation furfuracée est quelquefois tellement étendue qu'elle donne à la face du malade l'aspect de celle des meûniers ou des boulangers. Si on l'enlève au moyen du lavage ou de la salive, ce qui est facile, on trouve au-dessous d'elle la peau rouge et luisante. Souvent la dartre forme des plaques rondes dont les bords sont rugueux et proéminens; les écailles légères qui recouvrent ces plaques adhèrent davantage au derme, elles ont la couleur de certains lichens, ou celle du plâtre en poudre et sali. La démangeaison ne devient très-pénible que dans un petit nombre de cas, lorsque la dartre occupe le voisinage des parties génitales, de l'anus, la peau qui avoisine le coccyx. Cette espèce de dartre est accompagnée de peu d'exsudation, si ce n'est à son début. On l'observe le plus souvent à la face, à la région externe de l'avant-bras, au coude, à la région antérieure de la jambe et du genou; elle se manifeste souvent sur

les sourcils, sur le bord des paupières, et, dans ces deux endroits, elle est des plus opiniâtres, incurable même le plus fréquemment. La démangeaison augmente par l'action de la chaleur, le voisinage du feu, le séjour dans le lit. De toutes les espèces de dartres, c'est la plus mobile, et celle qui offre au plus haut degré le mouvement de reptation dont nous avons parlé. Il n'est pas rare de la voir se multiplier, s'étendre et envahir une grande partie des tégumens. Lorsqu'elle occupe les grandes lèvres, on est exposé à en méconnaître la nature.

Les sujets affectés de la dartre furfuracée jouissent d'ailleurs d'une bonne santé; en raison de la stimulation sympathique habituelle, mais modérée, de leurs membranes muqueuses digestive et génitale, ils ont souvent un appetit excessif, ils digèrent avec facilité de grandes quantités d'alimens, et sont très-enclins au coït.

Lorsque le prurit est supportable, la dartre furfuracée n'offre rien de bien fâcheux, sauf le cas où elle se manifeste à la face chez les femmes. Si l'on ajoute à l'irritation de la peau par un traitement trop excitant, ou si le sujet néglige l'observation des préceptes de l'hygiène, elle peut passer à l'état de dartre squammeuse, et ce passage est désavantageux.

B. La dartre *squammeuse*, que jadis on nommait *dartre vive*, *lichen ferox*, se manifeste au début par la rubéfaction plus ou moins foncée d'un ou de plusieurs points de la surface de la peau, sur lesquels se forment de très-petites pustules qui se multiplient, occasionent une démangeaison excessive, puis se rompent et laissent suinter une matière ichoreuse, abondante, ayant l'odeur de bois vermoulu; l'épiderme tombe en écailles larges, transparentes, tantôt humides, tantôt dures, coriaces et blanchâtres, qui se détachent aisément de la peau, et tombent souvent spontanément à mesure qu'elles se dessèchent.

La démangeaison qui accompagne cette espèce de dartre est toujours très-vive, et souvent comparable au sentiment d'ardeur que le feu fait éprouver; quelquefois même elle devient telle que les malades prennent la vie en horreur, et cherchent à s'en débarrasser. La dartre squammeuse se montre le plus souvent aux oreilles, au nez, aux lèvres, aux parties génitales, au mamelon, à l'anus, au périnée; elle s'étend quelquefois jusque sur les parties des membranes muqueuses le plus voisines de la peau, dans la bouche, dans le rectum, ou dans le vagin.

Alibert signale trois principales variétés de la dartre squammeuse, l'*humide*, la *centrifuge* et la *lichénoïde*. Dans la pre-

mière, la peau se gerce, et les écailles ne s'exfolient que par un de leurs bords, tandis que l'autre adhère fortement à la peau. La seconde trace, dans l'intérieur de la main, des orbes qui vont en s'agrandissant du centre à la circonférence. La troisième, enfin, a reçu son nom à cause de la ressemblance de ses écailles, ordinairement placées à l'extérieur du carpe, du métacarpe, du tarse et du métatarse, avec certains lichens qui recouvrent les arbres. C'est surtout dans cette dernière variété que les ongles se raccornissent, se déforment et tombent.

L'irritation de la peau est trop vive dans la dartre squammeuse pour que l'affection demeure locale. Le tissu cellulaire sous-cutané s'œdématie, les viscères digestifs sont troublés dans leur action, le marasme s'établit ; d'autres fois c'est l'hydropisie, l'anasarque, l'ascite ou l'hydrothorax; des accès fébriles reparaissent chaque jour, ensuite le pouls demeure vif et tendu pendant tout le reste d'une déplorable existence. Cependant cette espèce de dartre ne conduit pas toujours à un si funeste résultat ; quand elle est peu étendue, peu douloureuse, elle est susceptible de guérison. Malheureusement elle ne cesse souvent que pour reparaître après un temps plus ou moins long, ou bien des signes non équivoques d'irritation de l'estomac, des bronches ou des intestins se manifestent après qu'elle a disparu, et il faut mettre tout en usage pour la faire renaître. Il n'est pas rare de voir passer la dartre squammeuse à l'état de dartre rongeante, changement bien terrible pour le malade. Je ne perdrai jamais le souvenir d'un malheureux officier, couvert, dans la presque totalité de son corps, d'une dartre d'abord squammeuse, puis rongeante, qui ne succomba qu'après avoir horriblement souffert pendant plus de cinq ans, et qui vit approcher la mort, avec joie.

C. La dartre *crustacée* débute par une multitude de petits boutons, ou plutôt de petites pustules, plates, peu apparentes, ayant à peine le volume d'un grain de millet. Lorsqu'elles se rompent, l'ichor qui en découle, semblable, pour la consistance et la couleur, à du miel, se concrète, et se convertit en croûtes tantôt lisses, tantôt rudes, bombées, ou sillonnées de diverses manières, quelquefois blanchâtres ou d'un gris-verdâtre, plus souvent d'un jaune-citrin ou d'un gris-brun sale : elles ressemblent à du miel épaissi, à des lichens, ou bien aux sucs résineux que fournissent quelques arbres. Au plus haut degré de la maladie, ces croûtes sont sèches, friables; la peau est très-rouge; le tissu cellulaire sous-cutané se tuméfie excessivement; entre les croûtes, l'épiderme est sec, rugueux, et présente de petites écailles. Sur les parties de la peau, que le

sujet a grattées avec violence, le derme est à nu, et le sang coule; on y voit des petits boutons rougeâtres, d'où coule un liquide ichoreux, quelquefois purulent. Ces croûtes se forment souvent dans le court espace d'un jour, et chaque jour elles augmentent de volume: elles diffèrent des écailles légères de la dartre furfuracée et de celles plus prononcées de la dartre squammeuse, en ce qu'elles sont le produit de l'épaississement de l'ichor fourni par la surface enflammée, tandis que les deux autres espèces d'écailles ne sont que le produit du détritus de l'épiderme. Ces croûtes adhèrent quelquefois très-fortement; plus souvent elles tombent d'elles-mêmes, ou par l'effet des moyens qu'on emploie. Après leur chute, on trouve la peau d'un rouge sale plus ou moins foncé, et quelquefois couverte d'une matière puriforme, visqueuse, très-abondante; mais, à mesure qu'elles tombent, elles se renouvellent, pour l'ordinaire, jusqu'à ce que, l'inflammation qui les occasione diminuant peu à peu, elles se montrent graduellement de moins en moins épaisses. Dans certains cas, la dartre crustacée n'est accompagnée que d'une légère démangeaison; d'autres fois les malades éprouvent un sentiment de tension et d'ardeur plus ou moins vive, qui revient quelquefois par accès, surtout quand les croûtes sont tombées, et que la maladie est très-ancienne. Le retour du prurit est quelquefois régulièrement périodique. Le siége le plus ordinaire de cette espèce de dartre est à la joue, sur le nez, près des lèvres, sur le cou, au front, sur le derme chevelu, aux mamelons; mais il n'est pas rare de l'observer sur les épaules, le long des reins, et à la partie antérieure de l'abdomen.

On doit, selon Alibert, distinguer deux variétés principales de cette espèce de dartre: la *flavescente*, dont cette épithète annonce le principal caractère, et qui cause une démangeaison brûlante; la *musciforme*, semblable à la mousse qui couvre le tronc des arbres, et qui ne fait éprouver presqu'aucun prurit.

La dartre crustacée met en jeu peu de sympathies, parce qu'elle fait en général moins souffrir les malades, et s'étend moins souvent peut-être à une grande partie de la peau, quoique je l'aie vue disséminée en larges et nombreuses plaques sur toute cette membrane, chez un militaire qui en fut guéri, je n'oserais dire pour toujours, au moyen de l'application du feu, exécutée par Larrey.

Alibert dit que cette espèce de dartre n'est point d'un caractère très-opiniâtre, sauf les cas de complication, et notamment ceux où l'action du système sanguin languit. Les récidives sont très-fréquentes, et la moindre cause directe ou indirecte les provoque.

D. La dartre *pustuleuse* est caractérisée par des boutons bien manifestes, qui s'élèvent sur une partie enflammée de la peau; ces boutons blanchissent à leur sommet, où se trouve une petite quantité de pus, qui se dessèche et forme une écaille légère, une petite croûte, laquelle tombe ou reste adhérente, mais sans cacher entièrement le bouton, dont la permanence est le caractère distinctif de cette espèce, établie par Alibert, qui l'a décrite avec beaucoup de soin. A côté du bouton desséché il s'en élève d'autres, qui se dessèchent à leur tour. On les voit se multiplier incessamment. Quelquefois ils sont d'un gris luisant, et semblables à des grains de millet. Leur grosseur peut aller jusqu'à égaler celle d'un pois: dans ce cas, ils sont disséminés çà et là, mais en se multipliant ils finissent par se toucher. Le plus souvent ces boutons sont très-rouges, petits, quoiqu'aisément visibles, rapprochés très-près les uns des autres, disposés en corymbe, et entourés d'une aréole inflammatoire; ils donnent ainsi à la peau sur laquelle ils se développent une couleur rouge, qui varie depuis le rose jusqu'au rouge écarlate, et au rouge lie de vin ou violet. La peau semble épaissie; elle prend en quelque sorte l'aspect de la couenne, sauf la couleur; elle est bosselée, parsemée de durillons; l'épiderme qui la recouvre est enduit d'une matière grasse et onctueuse; les follicules sébacés sont très-développés: en les pressant, on en fait aisément sortir une matière semblable à du suif ou à de la cire. La dartre pustuleuse est souvent à peine apparente, la peau est seulement plus rouge qu'elle ne l'est ordinairement, et on y voit quelques papules; peu à peu ces papules deviennent des boutons tels que nous les avons décrits. Enfin, elle se réduit très-fréquemment à une simple rougeur violacée, qui ne cause aucune gène, aucune démangeaison. Mais, lorsque les boutons sont volumineux, qu'ils offrent une vive irritation autour de leur base, et qu'ils laissent suinter une matière ichoreuse fétide, une vive ardeur se fait sentir dans la partie malade; le sujet y éprouve une chaleur brûlante après les repas, le coït ou une grande fatigue; il y ressent des picottemens douloureux lorsqu'il s'approche du feu; quelquefois c'est une douleur pongitive. Le prurit, dans cette dartre, comme dans la plupart des autres, est souvent intermittent. La dartre pustuleuse occupe le plus souvent la partie supérieure du front, et constitue alors la variété appelée *miliaire*, ou le menton, et prend alors le nom de MENTAGRE; quand elle s'étend à une grande partie de la face, surtout à la moitié supérieure de cette région, et qu'elle se compose de petits boutons peu visibles, ou seulement d'une rougeur plus ou moins foncée, on

l'appelle vulgairement *couperose* ou *goutte-rose*. Quelquefois elle n'occupe que les joues ; mais on l'observe aussi quelquefois sur le devant de la poitrine ou sur les épaules. Alibert l'a vue sur le sommet, dépourvu de cheveux, de la tête d'un homme blond et éminemment lymphatique : elle disparaissait pendant l'hiver, pour revenir en été avec une telle violence, que cet homme ne pouvait porter de chapeau. Alibert dit aussi que cette dartre peut se développer sur les membranes muqueuses génitales, sur celles des fosses nasales et de la bouche, et se montrer le long des bords des paupières. On doit remarquer, à la louange de cet auteur, qu'il s'est souvent empressé de distinguer les diverses affections des parties génitales confondues par l'empirisme sous le nom de *syphilis*.

De toutes les espèces de dartres, la pustuleuse est celle qui paraît le plus souvent dépendre de l'irritation chronique de l'estomac, du doudenum, du foie ou de l'utérus. On la voit tous les jours suivre, dans ses progrès, dans ses intermissions et dans ses redoublemens, toutes les mutations que ces maladies éprouvent. C'est aussi une de celles qu'il est le plus dangereux de faire disparaître brusquement.

E. La dartre *rongeante* ou *phagédénique*, *ulcérée*, *estiomène*, à laquelle on a prodigué tous les noms qui semblaient pouvoir la représenter comme un animal féroce et acharné sur sa victime, est tantôt primitive, et tantôt secondaire ou consécutive à la dartre squammeuse ou crustacée. Lorsqu'elle est primitive, la peau devient d'un rouge foncé, dure, bosselée; une douleur sourde se fait sentir à l'endroit ou sur le principal siége du mal; le malade y éprouve en outre un prurit incommode, qui l'oblige à frotter continuellement la partie, ou même à la gratter avec violence ; la démangeaison augmente de plus en plus, et finit par devenir insupportable; bientôt l'épiderme se soulève, se déchire et tombe; le corps muqueux est mis à nu, il s'entame; la peau entière s'enflamme et se tuméfie; une pustule se développe, s'ulcère, et fournit une matière âcre, qui se répand sur les parties saines et les excorie. Ordinairement une large croûte est formée par cette matière concrétée: cette croûte se renouvelle à mesure qu'elle tombe, ou qu'on la détache. La dartre rongeante s'étend tantôt en largeur, tantôt en profondeur ; alors la peau est complétement détruite, le mal se propage au tissu cellulaire et à toutes les parties sous-jacentes, aux os eux-mêmes. Dans ce cas la dartre offre un ulcère profond, entouré d'une aréole rouge ; la peau environnante est enflammée, tendue et douloureuse : il n'y a ni les chairs fongueuses, ni le renversement des bords, qui caractérisent,

dit-on, le cancer. Il semble, d'après cela, qu'il soit aisé de distinguer l'ulcère cancéreux de la dartre phagédénique ulcérée; mais le cancer n'est pas toujours accompagné de chairs fongueuses, ses bords ne sont pas toujours renversés, ni les veines, qui l'avoisinent, variqueuses. Tous ces symptômes n'ont pas lieu au début de l'ulcère cancéreux, qui commence par la peau, et souvent on est appelé à cette époque : il faut alors que le médecin soit très-expérimenté pour distinguer à laquelle de deux maladies si analogues il a affaire. Le signe, qui paraît être le plus caractéristique, est le prurit brûlant qui précède et accompagne toujours la dartre rongeante, quoique d'ailleurs ce prurit se fasse aussi sentir avant et pendant la production d'ulcères sur lesquels il ne se forme point de croûtes ; autre signe de cette espèce de dartre. Alibert a bien vu qu'il arrive une époque, où il n'est plus possible de la distinguer de l'ulcère cancéreux. Quand les ulcères sont arrivés au point de s'étendre profondément, et de corroder toutes les parties, il n'est plus guère possible de leur assigner des caractères qui en fassent distinguer les espèces, et cette distinction importe peu à la direction du traitement, alors si rarement curatif.

Quand la dartre rongeante se développe chez des sujets en qui la prédisposition lymphatique domine, les parties dans lesquelles elle se manifeste se tuméfient, et forment souvent des excroissances considérables. Si l'action du système sanguin languit, la peau qui avoisine le siége de la dartre est vergetée de taches bleuâtres. D'autres fois, elle présente une teinte cuivreuse, qui a été donnée comme le signe pathognomonique de plusieurs affections syphilitiques de le peau. Quelques variétés qu'elle présente, elle est ordinairement solitaire ; rarement elle rampe comme toutes les autres, ou disparaît pour revenir. Elle occupe ordinairement le nez, la lèvre supérieure ; quelquefois elle s'étend au front. On la voit se développer chez des sujets qui jouissent d'ailleurs de la meilleure santé jusqu'au moment où les voies digestives, ressentant l'influence de la maladie de la peau, font mal leurs fonctions ; alors surviennent tous les phénomènes qui caractérisent la cachexie, c'est-à-dire l'altération profonde de la nutrition.

Si nous récapitulons tous les symptômes qui caractérisent les cinq espèces de dartres que nous venons de décrire, nous voyons que toutes débutent par une irritation plus ou moins vive de la peau, que caractérise un prurit souvent violent ; de petits boutons, qui s'ouvrent, laissent échapper, ou peut-être seulement exhalent, une matière particulière ; la desquammation de l'épiderme ou la formation de croûtes, résultat de l'é-

paississement, et du dessèchement de cette matière ; enfin, dans certains cas, la rougeur seulement, et dans d'autres, outre les phénomènes qui viennent d'être indiqués, une ulcération profonde, et quelquefois la dégénérescence cancéreuse. La différence des espèces se tire donc uniquement du volume des boutons, de l'aspect des débris de l'épiderme, de celui des croûtes, de l'existence d'un ulcère, et enfin des variétés que présentent la rougeur de la peau et le prurit. Quelque distance qu'il y ait de la simple rougeur de la face à une dartre phagédénique, ce ne sont là que les deux extrêmes, le plus léger degré et le degré le plus élevé, d'une inflammation de la peau. Ce qui le prouve c'est que les diverses espèces de dartres peuvent toutes aboutir à la dartre rongeante, sauf toutefois la furfuracée, qui est trop légère pour arriver jusque là. Ainsi, c'est avec raison qu'Alibert a fait remarquer que le principal caractère des dartres était la rougeur, le plus souvent violette, de la peau, qui indique une phlegmasie chronique de cette membrane.

On ne saurait par conséquent attribuer la production des dartres à une acrimonie particulière, acide, saline ou alcaline, de la lymphe ou du sang. Elles paraissent dépendre spécialement d'une prédisposition héréditaire, et par conséquent de l'idiosyncrasie des sujets. Quelquefois elles sont congéniales ; elles peuvent se développer dès les premiers jours de la naissance. En général elles sont l'apanage de la vieillesse. Cependant on observe ordinairement dans l'enfance et chez les sujets lymphatiques la dartre furfuracée et la dartre squammeuse. La dartre pustuleuse se développe ordinairement chez les sujets en qui le foie prédomine, et dont les viscères digestifs sont fréquemment et fortement stimulés. La ménopause est l'époque, chez les femmes, où les dartres se manifestent le plus souvent, redoublent d'intensité, ou quelquefois disparaissent. Les maladies inflammatoires aiguës de la peau, telles que la variole et la gale, ainsi que la suppression de la transpiration, surtout de celle des pieds ou des aisselles, la dessiccation intempestive des vésicatoires, des sétons, et principalement des cautères, sont souvent la cause occasionelle, ou au moins prédisposante, des dartres ; il en est de même de la suppression de toute espèce d'hémorragie habituelle, notamment des hémorroïdes, des émissions sanguines de précaution, de la cessation des douleurs arthritiques ou rhumatismales.

La chaleur excessive des tropiques, celle de l'été dans nos climats, celle des fours et autres espèces de foyers d'où se dégage une grande quantité de calorique, la malpropreté, les

molécules terreuses, végétales, métalliques ou animales qui s'attachent à la peau, telles sont les autres causes qui peuvent produire les dartres, en irritant directement la peau, et qui font que ces maladies sont communes dans les climats chauds, chez les boulangers, les pâtissiers, et les cuisiniers, chez les forçats, les prisonniers, les mendians, chez les mineurs, les meûniers, les amidoniers, les tanneurs, les cordonniers.

On observe aussi beaucoup de dartres dans les pays bas et humides, où la transpiration cutanée ne se fait qu'incomplètement, et où d'ailleurs les habitans sont ordinairement mal vêtus, sales et mal nourris.

La plus fréquente, la plus répandue de toutes les causes des dartres, est sans contredit le mauvais régime, que l'on peut distinguer en deux espèces. L'une comprend le régime prétendu débilitant, c'est à-dire l'usage d'alimens grossiers, indigestes, aqueux, qui sous un gros volume contiennent peu de substance alibile, l'usage d'une eau chargée de sels, de matières terreuses, de matières végétales ou animales putréfiées : ce régime introduit dans l'organisme des matériaux de mauvaise nature, qui irritent non seulement les voies digestives, mais encore les voies circulatoires et la peau. La seconde espèce du régime est celui que l'on reconnaît généralement pour être très-irritant : il consiste dans l'abus des mêts succulens, des boissons stimulantes, qui produisent des gastrites, des duodénites, des hépatites chroniques, dont les dartres sont souvent les seuls symptômes saillans.

L'excès d'activité cérébrale qui caractérise les gens de lettres et les savans, la crainte, la terreur, les chagrins concentrés, les passions, les fatigues excessives, qui excitent dans le cerveau un état de surexcitation douloureuse, paraissent favoriser le développement des dartres ; mais c'est sans doute moins par la réaction directe de l'encéphale sur la peau, que par l'effet sympathique de son action sur l'appareil digestif. La continence et l'excès du coït, ainsi que l'onanisme, disposent aux dartres, ou même les déterminent; mais l'onanisme et les excès dans le coït dépendent souvent d'une affection dartreuse dans les parties génitales. Il importe beaucoup de faire cette distinction, qui n'est pas toujours aisée.

Il est des personnes tellement disposées à contracter des dartres, qu'on les voit survenir chez elles à l'occasion d'une écorchure, d'une égratignure. Tout porte à croire que le plus souvent cette prédisposition est indispensable pour que la transmission ait lieu par le contact.

Alibert penche à croire que le siége précis des dartres est le

tissu réticulaire de la peau, que toutes résident dans le même tissu, mais plus ou moins profondément, qu'elles affectent les organes sécrétoires et excrétoires de la peau. Broussais a reproduit cette dernière opinion, en disant que les dartres sont des subinflammations des exhalans de la sueur, de la matière sébacée, en un mot, des vaisseaux blancs de la peau. L'anatomie pathologique n'ayant encore rien décidé sur ce point intéressant de recherches, nous pensons qu'il faut se borner à considérer les dartres en général comme des nuances, ou, si l'on veut, comme des excès de l'inflammation de la peau, et que Broussais a tort de donner le nom de *subinflammation* à une affection dont le caractère *inflammatoire* n'est pas moins frappant que celui de l'érysipèle.

Il n'est pas inutile de faire remarquer qu'après la mort la rougeur de la peau disparaît chez les dartreux, comme dans tant d'autres inflammations : nouvelle preuve qu'une inflammation très-vive et douloureuse peut ne pas laisser de traces dans les cadavres.

A l'ouverture des cadavres des dartreux, qui ne succombent jamais que par l'effet d'affections secondaires ou primitives des viscères, excepté dans le cas de dartre rongeante devenue cancéreuse, on trouve, outre les phénomènes du marasme, ceux qui caractérisent les altérations profondes des viscères de l'abdomen, de la poitrine ou de la tête, dont nous avons parlé dans le cours de cet article. Il serait intéressant de rechercher si, dans les sujets morts à la suite de gastrite ou de gastro-entérite survenues après la disparition subite d'une dartre étendue, on trouve quelquefois des particularités remarquables sur la membrane muqueuse enflammée des voies digestives ; telles que des pustules, ou de petits ulcères très-multipliés et récens. Quelques faits portent à penser qu'il en est ainsi ; mais ils sont encore trop peu nombreux pour qu'on puisse rien en conclure de positif.

D'après l'analyse qu'en a faite Vauquelin, les écailles et les croûtes herpétiques contiennent de l'albumine, du mucilage animal, de l'hydrochlorate et du sulfate de soude, du phosphate et du carbonate de chaux. Les écailles contiennent de l'acide phosphorique libre, et point de carbonate de chaux ; les croûtes, au contraire, renferment ce carbonate et point d'acide. Ces recherches sont intéressantes en ce qu'elles démontrent la futilité des théories chimico-pathologiques des anciens, et dégoûtent d'en établir de nouvelles.

Pour exposer avec méthode les vues thérapeutiques relatives aux dartres et les résultats de l'expérience, il convient de

considérer d'abord ce qu'on peut attendre du traitement local et du traitement interne, c'est-à-dire des moyens mis en contact avec la peau ou avec les membranes muqueuses digestives; il faut étudier l'influence des émolliens, des antiphlogistiques, des narcotiques, et des irritans sur la peau en général, sur la partie du tissu affecté, et sur les voies digestives, relativement à la maladie dont il s'agit. Mais, d'abord, voyons les indications auxquelles le praticien doit chercher à satisfaire rationnellement. Nous terminerons par quelques mots sur les moyens empiriques qui, presque tous, rentrent dans la classe des irritans.

Rien n'est plus aisé que le traitement d'une phlegmasie aiguë de la peau ; elle diminue, et cesserait, pour l'ordinaire, lors même qu'on n'emploierait aucun agent thérapeutique ; il suffit de chercher à en diminuer l'intensité par les antiphlogistiques locaux, pour en abréger le cours, et en favoriser l'extinction. En même temps on emploie des moyens analogues, à l'intérieur, pour diminuer l'irritation qui peut y exister également, et pour empêcher qu'elle n'augmente, qu'elle ne réagisse sur celle de la peau, ou même qu'elle n'entraîne de graves accidens. En général, on est sobre dans l'emploi des moyens capables d'irriter les voies digestives, et par conséquent de faire cesser brusquement la phlegmasie de la peau ; souvent même on irrite celle-ci pour faire reparaître la phlegmasie, si l'irritation des membranes muqueuses ou de toute autre partie intérieure augmente après sa disparition. Enfin l'expérience démontre que l'emploi local des irritans est dangereux, qu'il peut aggraver une maladie légère, la convertir en une affection dangereuse, la faire cesser pour être remplacée par une autre plus alarmante dans un viscère quelconque, bien que ces mêmes topiques irritans fassent *quelquefois* disparaître la phlegmasie de la peau avec une étonnante rapidité, et sans qu'il en résulte rien de fâcheux.

Ces résultats de l'expérience sont absolument les mêmes que ceux qu'on obtient, si on résume tout ce qui a été dit sur le traitement des phlegmasies cutanées chroniques, et notamment sur celui des dartres. On doit donc en général préférer la méthode adoucissante locale, ménager l'emploi des dérivatifs, qui agissent sur les voies digestives, et être plus réservé encore sur celui des topiques irritans. Mais la longueur souvent interminable de la maladie, les souffrances, la volonté du malade, l'impatience même des médecins, déterminent quelquefois à tenter la guérison par des moyens qui peuvent entraîner des accidens. Il faut avouer cependant que les irritans sont

beaucoup moins dangereux en général qu'ils ne le seraient dans les phlegmasies aiguës.

On peut, sous le point de vue thérapeutique, admettre quatre nuances de dartres. La première n'a d'autre caractère que la présence d'écailles furfuracées, de squammes, ou de croûtes, presque sans inflammation, sans rougeur, sans chaleur ni démangeaison ; la seconde, quelle que soit la forme, l'étendue et le siége du mal, offre une très-forte irritation de la peau, caractérisée par une vive rougeur, une véritable turgescence de ce tissu, et beaucoup de chaleur ; la troisième est annoncée par un prurit plus ou moins incommode, allant ou non jusqu'à la douleur, avec ou sans signes bien prononcés d'inflammation ; la quatrième joint à l'un ou à l'autre de ces divers états une ulcération plus ou moins profonde.

Une dartre furfuracée légère et récente, chez un sujet en qui le système lymphatique ne domine pas d'une manière très-marquée, disparaît aisément après quelques bains, quelques lotions émollientes, et l'usage interne d'une boisson qui excite la sécrétion de la sueur ou des urines, telle que l'infusion de fleurs de sureau ou celle de pensée sauvage. Quelques lotions avec l'eau acidulée par le moyen du jus de citron ou du vinaigre, ou bien avec l'acétate de plomb liquide très-étendu d'eau, achèvent la cure, et même, dans plusieurs cas, on peut faire usage de ces dernières lotions, lorsque, par exemple, l'irritation est très-légère, et la dartre peu étendue, sauf à donner ensuite un laxatif, non pour évacuer des humeurs, mais pour occasioner une irritation dérivative salutaire vers la membrane muqueuse intestinale.

Mais des moyens si simples ne suffisent pas toujours ; les derniers seraient dangereux pour peu que l'irritation fût vive, étendue et ancienne, que le sujet fût très-lymphatique et dans l'état de débilité du système sanguin qui caractérise le scorbut, que la dartre fût chez lui l'effet d'une prédisposition héréditaire, qu'elle se fût déjà montrée une ou plusieurs fois. Ces derniers moyens sont encore formellement contre-indiqués, ainsi que les autres astringens, dans toute dartre autre que la furfuracée. La présence des squammes, des croûtes, des pustules manifestes, et bien plus encore l'ulcération, annoncent une irritation profonde, qui s'exaspérerait sous l'empire des astringens, ou qui, si elle disparaissait, serait bientôt remplacée par une irritation intérieure plus redoutable ou funeste.

Le traitement généralement approprié à toutes les espèces de dartres, consiste dans l'emploi raisonné : à l'extérieur, 1.° des bains d'eau ou de vapeurs, et des douches, des lotions et des fo-

mentations émollientes, narcotiques; 2.° des frictions sèches, ou avec une flanelle imprégnée d'une vapeur aromatique; 3.° des sangsues et de la saignée ; 4.° des eaux, des pommades, du cérat, des onguens dont le soufre et le sulfure de potasse ou de soude forment la base ; 5.° de l'huile animale de Dippel, de l'eau de chaux, etc., des rubéfians, des vésicatoires, des fonticules; à l'intérieur, 1.° d'un régime propre à prévenir toute irritation de la membrane muqueuse gastrique, mais nutritif; 2.° des tisanes mucilagineuses, du lait d'ânesse, du petit-lait, des bouillons preparés avec la chair des jeunes animaux, de ceux de grenouille, de vipère ; 3.° des infusions et du suc non dépuré de diverses plantes stimulantes, toniques ou narcotiques; 4.° du soufre et des eaux minérales sulfureuses, naturelles ou artificielles; 5.° des préparations mercurielles.

Tels sont les seuls agens thérapeutiques sur lesquels Alibert a fixé son attention, et nous nous garderons de fouiller dans les archives de l'empirisme et du charlatanisme, pour en exhumer des moyens que l'expérience et la physiologie réprouvent.

Les bains émolliens sont utiles dans le traitement de presque toutes les dartres; souvent même ils suffisent pour les guérir. Les malades doivent, s'il n'y a point de contre-indication, se baigner tous les jours, et rester dans le bain très-long-temps, au moins une heure, et deux ou trois s'il est possible. Si la dartre est bornée à une partie d'un membre, on peut prescrire un bain partiel tous les jours, et un bain général une, deux ou trois fois par semaine. Les lotions fréquemment répétées, et surtout les fomentations, dont l'action est continue, peuvent quelquefois remplacer le bain, et lors même que le malade fait usage de ce dernier, il convient d'en soutenir l'effet par ces lotions et ces fomentations. On obtient ainsi la chute des squammes et des croûtes, la diminution de l'irritation et du prurit; on enlève ou l'on étend la matière ichoreuse fournie par la partie malade, et l'on empêche ou l'on neutralise par là les effets nuisibles de sa présence sur le tissu enflammé. La formation d'un épiderme régulier est puissamment favorisée par ce moyen. Enfin la peau, mise à nu, reçoit plus aisément l'impression des autres topiques dont l'emploi peut être indiqué pour compléter la guérison.

L'eau tiède ou chaude, pure ou chargée de mucilage, l'amidon, ou la farine légère, qui adhèrent aux squammes du son, la gélatine fraîche, le lait et l'huile, telles sont les matières qui doivent être préférées pour la confection des bains et des lotions; les fomentations ne doivent être composées que de matières végétales; la gélatine et l'huile s'altéreraient par un

contact prolongé avec la peau. Après le bain de solution gélatineuse ou d'huile, il faut, par la même raison, enlever avec soin de dessus la peau la matière dont il était formé, ce qui fait qu'on l'emploie rarement.

Les douches agissent encore plus efficacement que les lotions, aussi doit-on les employer de préférence.

Lorsque le prurit est excessif, il faut remplacer les substances adoucissantes, dont nous venons de parler, par les décoctions de jusquiame, de morelle, de douce-amère, que l'on peut aussi prescrire sous forme de cataplasme. Ces applications sont principalement indiquées contre les dartres accompagnées d'élancemens douloureux, qui font redouter la dégénérescence cancéreuse ; elles contribuent du moins à calmer les souffrances du malade, quand elles ne préviennent pas une si funeste terminaison.

L'eau et les solutions mucilagineuses ou narcotiques sont loin de suffire toujours dans le traitement des dartres ; il faut souvent recourir aux bains, aux douches, aux lotions ou aux fomentations avec les eaux minérales sulfureuses, naturelles ou artificielles, telles que celles de Barrèges, de Cauterets, de Bagnères de Luchon ou d'Aix-la-Chapelle, d'Enghien, de Harrowgate. L'efficacité de ces diverses eaux est démontrée par l'expérience de tous les temps.

Une remarque, qui s'applique aux bains de toute espèce, c'est qu'il importe d'en varier la température d'après le degré de susceptibilité de la peau du malade ; sans cette précaution ils peuvent exaspérer l'irritation, au lieu de la calmer. C'est pour n'avoir point eu assez égard à ce fait, qu'on en a exagéré les inconvéniens ; mais il paraît certain qu'ils nuisent dans certains cas où le tissu cellulaire est disposé à se tuméfier, à la suite des couches, par exemple. Les bains sulfureux nuisent lorsque la peau est très-irritée, lorsque les viscères de la poitrine sont souffrans; il faut alors ne les prescrire que de loin en loin, et les remplacer fréquemment par des bains d'eau pure, ou seulement chargée de mucilage.

On doit recourir aux bains et aux douches de vapeurs quand la peau est sèche et rugueuse; si la dartre est locale, des fumigations suffisent; elles ont l'avantage de ne point affaiblir le sujet, parce qu'elles ne provoquent point une grande déperdition de sueur, inconvénient trop commun des bains de vapeurs généraux que ne présentent point les douches de même nature : peut-être n'emploie-t-on pas assez souvent la vapeur des décoctions de végétaux narcotiques.

Les frictions sèches faites avec la main, ou avec une étoffe

de laine imprégnée de la vapeur d'une substance aromatique quelconque, de l'encens, du succin, par exemple, sur toute la peau, contribuent à rétablir les fonctions de ce tissu, et ajoutent aux bons effets des bains de toute espèce.

Lorsque la partie de la peau envahie par la dartre ou la peau qui l'environne est le siége d'une vive inflammation, que la dartre est très-étendue, et le tissu cellulaire sous-cutané gonflé et douloureux, une saignée peut être avantageuse pour diminuer l'intensité de l'irritation. Si le sujet est pléthorique, elle est formellement indiquée, et même il est bon de la renouveler. Pourquoi, dans ce cas, n'emploie-t-on pas plus souvent l'application des sangsues, recommandée par Alibert? Placées aux environs de la partie malade, elles agiraient plus directement que ne le peut faire la saignée générale. Lorsque la cuisson est très-vive, le prurit brûlant, c'est le cas de recourir aux émissions sanguines, trop rarement mises en usage dans le traitement des dartres.

Nous avons dit que le soufre, mis en rapport avec la peau, sous forme d'eau minérale, était un des moyens les plus sûrs de guérir les dartres; il n'est pas moins avantageux sous forme d'onguent, combiné avec l'axonge, le cerat; cependant, les corps gras ayant la propriété de s'opposer à l'exhalation dans les tissus avec lesquels on les met en contact, les eaux sulfureuses sont préférables dans le plus grand nombre des cas.

Le sulfure de soude et celui de potasse, incorporés à l'axonge, sont souvent utiles dans le traitement des dartres très-anciennes, qui ont résisté à tout autre moyen. Les symptômes augmentent d'abord d'intensité, et le malade éprouve une vive cuisson, surtout si l'on emploie le sulfure de soude; mais après une ou plusieurs semaines la dartre disparaît souvent; quelquefois il faut, malgré l'exaspération de la maladie, prolonger l'usage de cette pommade au-delà d'un mois, et ce n'est qu'alors que la guérison a lieu. On doit en même temps mettre en usage tous les autres moyens que nous avons déjà indiqués; c'est par eux qu'il faut terminer le traitement.

Nous avons souvent employé le protochlorure de mercure incorporé au cérat, dans le traitement des dartres, et toujours sans succès manifeste. Les lotions avec la solution de deutochlorure de mercure guérissent quelquefois cette maladie; mais avec quelles précautions ne faut-il pas administrer un pareil moyen, si dangereux entre les mains d'un ignorant et d'un empirique! on doit rarement y recourir.

Lorsque les stimulans dont nous venons de parler continuent à augmenter les accidens, il faut les abandonner, et revenir aux simples adoucissans, aux narcotiques.

Les dartres rongeantes ont été quelquefois avantageusement traitées par l'application de l'eau de chaux, ou de l'huile animale de Dippel, et de divers caustiques; mais plus souvent ces moyens accroissent le mal, et ajoutent à l'irritation que l'on veut faire cesser : ou si celle-ci diminue momentanément, elle reparaît bientôt avec plus de fureur qu'auparavant. Les préparations dans lesquelles entrent le plomb, l'opium et les végétaux narcotiques, sont alors les seuls moyens auxquels on puisse avoir recours, soit sous forme de cataplasme, comme nous l'avons dit, soit sous celle d'onguent.

Il est à désirer que la pommade iodurée, récemment employée contre les dartres, justifie les espérances que font concevoir quelques succès obtenus par ce moyen.

Les rubéfians, les vésicatoires, appliqués sur la dartre elle-même, procurent quelquefois une guérison aussi prompte que solide; mais ce n'est qu'en produisant une irritation extrêmement vive et fort dangereuse, qui s'étend aux viscères, à la vessie si on se sert des cantharides; un tel moyen ne doit être prescrit que dans un bien petit nombre de cas, et par un praticien expérimenté. Il faut ne jamais y avoir recours quand tout porte à présumer une prédisposition insurmontable.

Appliqués sur les parties encore saines de la peau, ces topiques sont souvent utiles; ils préparent le succès des autres moyens, ou consolident la guérison, et quelquefois suffisent pour la produire. Cependant, quand la totalité de la peau est disposée à s'affecter, les plaies que font les vésicatoires deviennent elles-mêmes dartreuses, ce qui oblige à recourir aux bains et autres topiques émolliens. C'est une fort bonne précaution que celle de pratiquer un cautère aux personnes qui ont été affectées de dartres, non, comme on le disait autrefois, pour donner issue à l'humeur dartreuse, mais pour remplacer, pour ainsi dire, une irritation désagréable par une qui l'est beaucoup moins. L'état d'irritation chronique des viscères, qui accompagne si souvent les dartres, exige d'ailleurs souvent l'établissement d'un exutoire.

La propreté, les bains mucilagineux, amilacés, les frictions sèches ou aromatiques, doivent être recommandés aux personnes qui ont été affectées de dartres; on parvient souvent ainsi à en prévenir la récidive.

L'un des signes les moins équivoques de l'irritation des membranes muqueuses, et surtout de celle des voies digestives, étant la chaleur de la peau, il n'est pas étonnant que les inflammations de ce tissu soient si souvent liées à un état analogue de ces membranes. Quoique cette sympathie n'ait pas

lieu aussi souvent qu'on le croirait, si on en jugeait d'après la relation intime qui existe entre la surface interne et la surface externe du corps, il est toujours nécessaire de s'occuper avec soin de l'état des membranes muqueuses digestives, dans le traitement des dartres, soit pour diminuer l'irritation lorsque celle-ci est la source ou l'effet de l'irritation de la peau, soit au contraire pour chercher à établir sur ces membranes une irritation dérivative qui peut contribuer puissamment à la guérison. Ainsi, il faut employer tous les moyens propres à mettre les organes de la digestion dans un état parfait de santé, d'abord parce que cela suffit souvent pour terminer la maladie de la peau, ensuite parce qu'on prévient ainsi le dépérissement, le marasme, qui est l'effet de l'inflammation chronique de ces organes, enfin, parce qu'on dispose par là les voies digestives à recevoir l'impression des narcotiques, des narcotico-âcres et des irritans proprement dits, qu'il est souvent nécessaire d'administrer à l'intérieur.

Si le sujet a vécu dans la détresse, s'il a été mal nourri, si ses organes digestifs sont languissans et sans trace d'irritation, on lui prescrira de bons alimens en petite quantité, de légers amers, puis des amers plus concentrés, et l'on arrivera peu à peu à l'emploi des toniques, sans en porter l'usage jusqu'à irriter la membrane muqueuse gastrique. Si au contraire le malade vit dans l'abondance, et fait usage d'une nourriture succulente et de vins généreux, de liqueurs et autres stimulans, s'il abuse de tous ces fortifians, on lui prescrira avec succès les boissons mucilagineuses nitrées, le petit-lait, la solution de gomme, l'eau d'orge, l'eau de gruau, le bouillon de veau, de poule, de grenouille, ou les boissons acidules, selon la susceptibilité de l'estomac. Tout écart de régime sera sévérement proscrit; on s'opposera à ce que le malade mange des viandes salées, épicées, du gibier, et boive du vin pur. Il n'est personne qui ne sache que ces diverses substances augmentent singulièrement l'intensité de la plupart des maladies de la peau.

L'efficacité des tisanes de douce-amère, de scabieuse, de bardane, de fumeterre, de trèfle-d'eau, de saponaire, de pensée sauvage, des extraits de ciguë, d'aconit, de *rhus radicans*, a été exagérée par la plupart des auteurs qui ont écrit sur le traitement des dartres. Il est certain que l'eau qui entre dans la composition de ces tisanes ne contribue pas peu au bien-être qu'elles procurent quelquefois d'une manière assez évidente pour qu'on ne puisse pas la révoquer en doute; cependant on ne saurait douter de leur utilité dans plusieurs cas, et ce qui prouve que les végétaux qui en forment la base ne sont point

inertes, c'est qu'Alibert a retiré des avantages non équivoques de leur suc étendu dans le petit-lait. Nous devons dire ici que la pensée sauvage n'est point sans action directe sur le système urinaire; nous avons été à même d'observer plusieurs fois qu'elle accroît la sécrétion de l'urine, lors même qu'on la donne sous forme de sirop. Or, dans toutes les maladies chroniques, il est utile d'exciter l'action des différens organes sécréteurs, lorsqu'on veut modifier profondément l'un d'eux.

La combinaison des végétaux narcotiques avec les amers et les préparations ferrugineuses est quelquefois très-efficace, mais dans des circonstances encore mal déterminées; c'est un de ces cas que l'exercice de l'art de guerir peut seul faire reconnaître.

On doit en général préférer aux boissons, dont nous venons de parler, les eaux minérales sulfureuses que nous avons indiquées. Administrées à l'intérieur, elles ne sont pas moins efficaces qu'à l'extérieur, et, le plus souvent, il est nécessaire de les donner de ces deux manières à la fois, ou successivement. Une trop-vive irritation de la peau, l'irritation des voies digestives ou des poumons, contre-indiquent seules l'usage de ces eaux à l'intérieur. Encore peut-on les administrer dans ces diverses circonstances, en diminuant leur activité par l'addition du lait, de l'eau pure, ou de l'eau d'orge.

Alibert est parvenu à guérir, dans l'espace de huit mois, un enfant né avec une affection dartreuse, en lui faisant donner le lait d'une chèvre que l'on frottait avec du soufre: l'enfant était baigné fréquemment et frictionné avec des substances onctueuses.

Les purgatifs peuvent être prescrits avec avantage, non à titre de moyens directement curatifs, car on ne saurait insister sur l'emploi d'un pareil remède aussi long-temps qu'il le faudrait pour obtenir la guérison, mais comme concourant à établir un mouvement dérivatif général. On doit les ordonner lorsqu'à la suite de l'usage intérieur du soufre la langue se couvre d'un enduit épais, l'appétit devient languissant, et bientôt à peu près nul.

Le deuto-chlorure de mercure, donné à l'intérieur, a quelquefois guéri les dartres. Alibert rapporte qu'un jeune homme tourmenté d'une dartre furfuracée occupant la presque totalité des tégumens, et accompagnée d'une démangeaison insupportable, en fut guéri par l'usage de la liqueur de Van Swieten continué pendant trois mois, après qu'on eut auparavant épuisé tous les autres moyens. A cette occasion, Alibert fait la remarque suivante, que l'on ne saurait trop méditer: « c'est mal à propos que les praticiens ont envisagé certaines érup-

tions comme syphilitiques, parce qu'elles cèdent à l'action du mercure, comme si ce médicament était uniquement approprié à cette maladie; ne détruira-t-on jamais une semblable erreur?» Les préparations mercurielles ont été prodiguées par l'empirisme dans le traitement des dartres; le médecin physiologiste ne doit les employer qu'avec réserve, et seulement après que les émolliens et les sulfureux ont échoué.

Outre les moyens thérapeutiques externes et internes que nous venons d'indiquer, il en est une foule d'autres qui ont été proposés comme autant de spécifiques infaillibles. A quoi sert de ressusciter des erreurs pour se donner le plaisir de les réfuter? Ce sont les préjugés du temps qu'il faut combattre, et non ceux qui sont tombés dans l'oubli. Fallait-il exhumer de la poussière des bibliothèques une compilation indigeste, dire que Bateman a donné les noms de *lèpre vulgaire*, de *phtyriasis* de la tête, à la dartre furfuracée, de *psoriasis palmaria* à la dartre squammeuse centrifuge, *d'acme simplex* à la dartre pustuleuse miliare, de *sycosis mentis* à la dartre pustuleuse mentagre, de *lupus* à la dartre rongeante? Bornons-nous à dire que les dartres sont tellement sujettes à récidiver, qu'après en avoir obtenu la disparition, à l'aide des moyens rationnels qui viennent d'être indiqués, il est important d'en faire continuer l'usage pendant quelque temps encore, et de tracer au convalescent un régime basé sur les mêmes principes. Si, peu de temps après la guérison des dartres, le sujet se trouve en proie à divers accidens, auxquels on ne peut assigner d'autre cause que la suppression apparemment prématurée de l'irritation de la peau, il faut chercher à renouveler cette irritation par les frictions irritantes, les rubéfians, ou même le vésicatoire appliqué sur l'endroit que la dartre occupait de temps en temps avant de disparaître.

Lorsque les dartres se manifestent au déclin d'une maladie aiguë, il ne faut pas se hâter de chercher à les guérir, car on pourrait contribuer à rappeler la maladie à laquelle elles ont succédé. Ceci est vrai surtout pour les vieillards, chez lesquels il faut souvent ne point provoquer la guérison des affections dartreuses. Les dartres très-anciennes doivent être aussi respectées, non pas en tant qu'elles donnent précisément issue aux humeurs malfaisantes qui se développent incessamment dans notre corps selon les vieilles théories, puisque les dartres les plus sèches n'exigent pas moins de réserve de la part du médecin que les dartres les plus humides, mais parce que l'expérience a prouvé que la disparition de ces irritations invétérées de la peau est souvent suivie de l'apparition d'irritations viscérales infiniment plus graves et quelquefois mortelles.

DARTRES (art vétérinaire). Les dartres des animaux domestiques ne sont pas encore bien décrites, et le traitement en est d'autant plus difficile, qu'il n'y a pas encore un grand nombre de bonnes observations sur leurs espèces. Elles se distinguent des autres maladies de la peau en ce que l'espace qu'elles occupent est circonscrit, et séparé des parties encore saines par une ligne de démarcation. On ne les distingue guère, jusqu'actuellement, qu'en dartres *sèches* ou *farineuses*, et en *dartres vives* ou *ulcéreuses*.

Les premières se reconnaissent à une espèce de poussière grisâtre qui s'élève des parties attaquées lorsqu'on les frotte, et qui n'est autre que les lames de l'épiderme, lequel se renouvelle souvent. Les autres dartres, dites vives ou ulcèreuses, consistent en des pustules très-petites, très-nombreuses et très-rapprochées, qui altèrent profondément le tissu de la peau, et présentent une espèce d'aréole autour de la partie affectée. Elles offrent une croûte raboteuse parsemée de points humides.

Quoique toutes les parties du corps soient susceptibles d'être attaquées par les dartres, leur siége varie selon le genre des animaux. En général, les places qui y sont les plus sujettes sont celles où la peau adhère le plus aux os, tels que les endroits saillans de la tète, des côtes, des hanches, etc. Dans l'espèce ovine, les dartres siègent au front, à la nuque, autour des oreilles, aux lèvres et au museau. Les chiens en ont à la base des oreilles et à la queue. Elles surviennent aux chevaux en avant de la tête, à l'endroit correspondant à l'os frontal, au bord de la crinière et à la queue, au pli des articulations du genou et du jarret (*malandres*, *solandres*), et le long du tendon (*arrêtes*).

On n'oppose pas aux dartres des animaux d'autre traitement que celui de la GALE ; elles reconnaissent aussi les mêmes causes.

DATISCINE, s. f., *datiscina* ; principe immédiat des végétaux qui fait partie de la famille des féculites, et que Braconnot a trouvé dans le *datisca cannabina*.

La datiscine se rapproche beaucoup de l'inuline, avec laquelle des recherches ultérieures obligeront peut-être de la réunir. Elle se présente sous la forme de grains cristalloïdes, qui sont presqu'insolubles à froid dans l'eau et dans l'alcool, mais solubles dans l'alcool à la chaleur de l'ébullition. Elle se dissout dans une dissolution faible de potasse.

DATTIER, s. m., *phœnix* ; genre de plantes de la diœcie triandrie, L., et de la famille des palmiers, J., qui a pour caractères : spathes oblongues ; fleurs dioïques, sessiles, à six

divisions ; drupe charnu, ovale, cylindrique, entouré par la base persistante du calice, et renfermant un seul noyau, qui recouvre une amande oblongue, sillonée d'un côté, convexe de l'autre.

Le dattier, *phœnix dactylifera*, qui constitue un seul genre dans la belle et grande famille des palmiers, est un des arbres les plus précieux pour l'homme, qui en utilise presque toutes les parties, et qui, sans lui, aurait souvent de la peine à soutenir son existence dans les pays où il croît. Cet arbre croît en Afrique, en Asie, dans le midi de l'Espagne, et dans les îles méridionales de la mer Méditerranée. Il ne réussit bien que dans les lieux les plus chauds, et dans les terrains sablonneux, mais humides ou voisins des rivières. Ses fruits sont mûrs en automne, époque à laquelle on coupe les spadix, appelés alors *régimes*. On distingue, dit Desfontaines, trois sortes de dattes sur ces régimes, relativement à leur degré de maturité. Pour achever de mûrir celles qui ne le sont pas encore complétement, on les expose au soleil. Elles deviennent d'abord molles, se changent en pulpe, et enfin acquièrent une consistance analogue à celle de nos pruneaux, consistance qui permet de les conserver et de les envoyer au loin. Une partie des plus mûres, ou les plus internes, sont pressées pour en tirer un suc mielleux, très-agréable, destiné à être mis avec l'autre partie dans de grands vases qu'on garde dans les maisons ou qu'on enterre. Ce sont celles-ci qui servent de nourriture commune aux riches. Les autres sont abandonnées à la classe pauvre, ou exportées.

Les dattes se mangent sans apprêt, ou mêlées avec différentes viandes. Leur sirop sert de sauce à beaucoup de mets. On en fait une consommation très-considérable, parce que les autres substances alimentaires sont rares dans les pays où elles se trouvent, et qu'elles sont aussi nourrissantes que saines et agréables au goût. On les fait même sécher complétement pour les transporter, sous forme de farine, dans les déserts, et servir à la nourriture des caravanes. En les écrasant dans de l'eau, elles donnent un vin qui fournit une eau-de-vie très-forte et de bonne qualité.

On mange la moelle des jeunes dattiers, et les jeunes feuilles, que leur acerbité n'empêche pas de préparer en salade. En pratiquant des incisions à la base des feuilles de ces arbres, au temps des grandes chaleurs, il en découle une liqueur blanche, douce et agréable, qu'on appelle lait de palme ; mais qu'il faut boire de suite, parce qu'elle s'aigrit dans l'espace de vingt-quatre heures.

Les dattes, qui occupent une place si éminente dans la bromatologie, n'en méritent pas à beaucoup près une aussi distinguée dans la matière médicale. On les range toutefois parmi les espèces pectorales, et on les recommande dans les affections des voies pulmonaires, dans les inflammations chroniques de la membrane muqueuse des voies aériennes. C'est avec raison que Chaumeton a conseillé de les bannir entièrement des officines pharmaceutiques européennes; non-seulement elles nous arrivent altérées, souvent privées de tout suc, ou rongées par les vers, mais encore on peut très-bien les remplacer chez nous par les figues, les raisins secs, les pruneaux ou même le miel.

DATURINE, s. f., *daturina*; alcali organique ou combustible, dont Brandes a constaté la présence dans les graines du *datura stramonium*.

Cet alcali est presqu'insoluble dans l'eau et dans l'alcool froid; mais à chaud l'alcool le dissout abondamment, et la liqueur laisse précipiter des flocons légers par le refroidissement. Lorsqu'on l'abandonne à elle-même pendant plusieurs semaines, elle donne de petites aiguilles extrêmement déliées. Brandes a obtenu aussi la daturine sous la forme de prismes à quatre pans, dont deux plus étroits que les autres, forme qui se rapproche de celle de la morphine.

On a peu étudié la daturine jusqu'à ce jour; on sait seulement qu'elle forme des sels neutres avec les acides, mais qu'elle n'a qu'un pouvoir assez faible de saturation.

DAUPHINELLE, s. f., *delphinium*; genre de plantes de la polyandrie trigynie, L., et de la famille des renonculacées, J., qui a pour caractères: calice coloré, à cinq folioles pétaliformes, ouvertes, dont la supérieure se termine en arrière par une sorte de cornet; corolle irrégulière, à trois lobes, dont les deux latéraux rapprochés, et le supérieur prolongé en un cornet couvert par celui du calice; trois capsules jointes ensemble, s'ouvrant transversalement par leur côte intérieur, univalves, uniloculaires et polyspermes.

Les dauphinelles sont vulgairement connues sous le nom de *pieds d'alouette*, parce qu'on a comparé le cornet ou éperon de leurs fleurs avec l'ongle extrêmement alongé du doigt extérieur de l'alouette. Celle *des champs*, *delphinium consolida*, reconnaissable à sa tige rameuse, garnie de feuilles à découpures linéaires et lâches, et terminée par une grappe lâche de fleurs, dont la corolle, d'une couleur uniforme, ne porte point de lignes particulières, est très-commune par toute l'Europe, dans les champs et les blés. Cette espèce doit son nom latin

aux qualités vulnéraires que les anciens lui attribuaient. On ne s'en sert plus aujourd'hui en médecine, quoique ses fleurs aient passé pendant long-temps pour un très-bon moyen dans l'ophthalmie, et qu'on ait aussi rangé ses graines parmi les vermifuges. Les confiseurs se servent de ses fleurs pour colorer le sucre en bleu.

La *dauphinelle des jardins*, *delphinium Ajacis*, tire son nom des lignes qu'on aperçoit sur ses corolles, et dans lesquelles on a cru retrouver les trois premières lettres du nom d'Ajax. Cette plante est un des plus beaux ornemens de nos jardins, qu'elle embellit par ses longues pyramides touffues de fleurs très variées dans leur couleur, mais le plus souvent bleues. On ignore quelle est au juste sa patrie, quoiqu'on la croye originaire de la Suisse.

La *dauphinelle élevée*, *delphinium elatum*, plante de la Suisse et du Dauphiné, qui diffère surtout des précédentes par la hauteur de ses tiges que termine un long épi de fleurs d'un bleu éclatant, nous intéresse en ce qu'au rapport de Willement les droguistes en vendent souvent les graines pour celles de la cévadille.

Nous consacrerons un article spécial à la STAPHYSAIGRE.

Brandes a découvert, dans les semences de cette dernière, un nouvel alcali, qu'il a nommé DELPHININE. Cet alcali étant vénéneux, et existant probablement aussi dans les autres espèces du genre, on ne peut que se féliciter de ce que l'emploi de ces végétaux dans la médecine soit tombé en désuétude. Il serait à désirer, toutefois, que les chimistes les soumissent à une analyse comparative.

DAVIER, s. m., *denticeps*; sorte de pinces très-fortes, destinées à extraire les dents. La forme des daviers a beaucoup varié. Ils ont, en général, cinq pouces environ de longueur, dont trois à quatre appartiennent aux branches, et l'autre aux mors ou mâchoires de l'instrument. Ces mors sont tantôt droits, et se correspondent dans toute leur étendue, tantôt, au contraire, inclinés l'un vers l'autre, ne se touchent que par leurs extrémités, qui présentent deux dents plus ou moins aiguës et tranchantes. Il existe des daviers dont les mors sont recourbés en bec de perroquet, de sorte que l'un d'eux décrit un demi-cercle au-dessus de l'autre, qui est beaucoup plus court et presque droit. Quelquefois, enfin, ces mors égaux en dimensions, se correspondent, dans toute leur étendue, par les côtés de leur courbure. Dans tous les cas, cette extrémité de l'instrument est épaisse et garnie de rainures à la partie

intérieure de chaque mors, afin d'offrir une grande solidité, et de ne pas laisser échapper facilement les corps qu'elle a saisis.

Les branches du davier sont ou droites, ou recourbées l'une sur l'autre, ou plus ou moins divisées et éloignées de l'axe de l'instrument. Toujours elles sont écartées de manière à ce qu'elles puissent être saisies avec force par la main du chirurgien, et présentent une largeur et une solidité qui correspondent aux dimensions générales de l'instrument.

Le davier doit agir dans la direction de l'axe des dents qu'il est destiné à extraire. Il faut seulement, afin de favoriser la sortie de ces os, leur imprimer quelques mouvemens de rotation, en même temps qu'on les attire au-dehors. Mais, d'une part, les mors du davier, devant agir avec beaucoup de force sur la dent, la brisent avec facilité, surtout si les extrémités de ces mors sont aiguës et tranchantes; d'un autre côté, le mouvement de rotation dont nous avons parlé est fort difficile à exécuter avec les daviers courbes, à raison des directions différentes qu'affectent l'axe de la dent et celui de l'instrument.

Enfin, le davier ne saurait être appliqué qu'aux dents dont la racine est unique; celles qui ont des racines multiples et divergentes seraient infailliblement brisées par lui. Ainsi donc, en dernière analyse, le davier est un assez mauvais instrument, qu'il ne faut employer que pour l'extraction des incisives, des canines, des petites molaires, alors même seulement que ces os sont déjà ébranlés dans leurs alvéoles, et peuvent être facilement tournés sur eux-mêmes et attirés au dehors. Le plus grand avantage qui soit attaché à l'usage du davier, celui de laisser les alvéoles et les gencives intactes, ne saurait être obtenu si les dents ne présentent ces conditions. Il faut, en général, préférer les daviers droits à tous les autres, et ceux dont les mors se correspondent dans toute leur longueur à ceux qui ont ces mors terminés par des dents aiguës. Le chirurgien doit saisir avec cet instrument l'os à extraire le plus près possible de la base, et ménager beaucoup ses mouvemens, jusqu'à ce que l'évulsion soit complète.

Quant au davier dont les Anglais ont fait usage, et qui prenait un point d'appui sur les dents voisines, que l'on couvrait d'une plaque recourbée, il est tellement oublié qu'il ne mérite plus d'être décrit.

DÉALBATION, s. f., *dealbatio;* action de blanchir un corps quelconque. Ce terme est rarement employé. Les anatomistes s'en servent pour désigner l'opération à l'aide de laquelle ils obtiennent parfaitement blancs les os qu'ils ont d'abord fait macérer dans l'eau.

DÉBILITANT, adj. souvent pris substantivement, *debilitans*; terme employé pour caractériser tout ce qui est susceptible de ralentir l'action vitale, de l'éteindre, de diminuer l'exaltation des propriétés vitales, comme on le disait encore il y a peu de temps, enfin tous les modificateurs de l'organisme qui affaiblissent les corps, diminuent ses forces et l'activité des muscles. Ainsi on dit *cause morbifique débilitante*, *agent thérapeutique* ou *médicament débilitant*.

Les causes *débilitantes* n'affaiblissent jamais tout l'organisme à la fois; leur action première s'exerce sur la peau, sur les membranes muqueuses, ou sur les vaisseaux. Elles consistent dans la privation, ou seulement la diminution des stimulans, la soustraction des matériaux de l'organisme par l'écoulement du sang, la sécrétion du pus, l'émission du sperme, un flux abondant de sueur ou d'urine. Par suite de la débilité qui a lieu dans un des points de l'organisme, plusieurs autres s'affaiblissent, et la débilité paraît être générale, ou bien l'un des viscères redouble d'action, et l'on voit se manifester des signes de surexcitation au milieu des phénomènes de débilité, qui souvent alors deviennent plus marqués. Les causes stimulantes, en exaltant trop fortement l'action vitale dans un organe, deviennent indirectement débilitantes pour l'organe dans lequel la débilité a lieu sympathiquement.

Les moyens thérapeutiques *débilitans* n'agissent non plus jamais sur toute l'économie en même temps et de prime abord; ces moyens agissent comme causes morbifiques débilitantes, en provoquant des ÉVACUATIONS qui soustraient des matériaux à l'organisme, ou en privant les organes des stimulans nécessaires pour qu'ils agissent avec l'énergie nécessaire.

Le FROID, l'acide HYDROCYANIQUE, quelques poisons, et les VIRUS OU PRINCIPES contagieux, ont été rangés au nombre des causes morbifiques débilitantes, et des moyens thérapeutiques débilitans. Nous examinerons à chacun des articles relatifs à ces divers objets, si cette opinion est fondée.

Les purgatifs et les vomitifs sont-ils des débilitans, comme le prétendent les Anglais et les Italiens? Si l'on entend par là qu'ils jettent l'appareil locomoteur dans l'abattement, ils débilitent en effet, et nous ajouterons qu'ils débilitent en produisant une déperdition des matériaux employés à la nutrition; mais cette déperdition n'est pas leur seul effet, et ce n'est même que le résultat de l'effet qu'ils produisent sur la membrane muqueuse gastrique ou intestinale, c'est-à-dire de l'irritation, de l'inflammation de cette membrane. Ainsi les purgatifs et les vomitifs ne sont que des débilitans indirects, et l'on

doit toujours leur préférer la diète et les émissions sanguines lorsqu'il ne s'agit que de soustraire des matériaux à l'organisme.

Sous le nom de *débilitans*, on comprend ordinairement la DIÈTE, les ÉMOLLIENS, les RÉFRIGÉRANS, les SÉDATIFS et les NARCOTIQUES, encore leur action mérite-t elle un sérieux examen.

DÉBILITATION, s. f., *débilitatio*. Ce mot synonyme d'*affaiblissement*, est employé depuis assez peu de temps pour désigner le résultat de l'action des causes débilitantes sur l'organisme, le but que l'on se propose en administrant les agens thérapeutiques débilitans, le résultat de leur action, enfin l'indication que présentent les maladies par irritation, par excès d'activité. La débilitation est le résultat de la soustraction des matériaux à l'économie par les ÉVACUATIONS de sang, de sperme, de pus, de mucus, de sueur, et par la diète, de la RÉFRIGÉRATION, du RAMOLLISSEMENT, de la SÉDATION et du NARCOTISME; mais, si la *débilité* est un des résultats de ces diverses actions, rarement elle en est le seul effet, et souvent si l'action vitale diminue dans un point de l'organisme, par leur influence, elle devient plus rapide dans un ou plusieurs autres, ainsi que nous l'avons fait voir à l'article ASTHÉNIE.

DÉBILITÉ, s. f., *débilitas*, *adynamia*; synonyme de faiblesse, plus souvent employé que ce dernier mot par les médecins, pour désigner l'état que nous avons décrit à l'article ASTHÉNIE, et principalement la faiblesse musculaire. Sauvages a établi, dans sa Nosologie méthodique, une classe de *débilités* qui comprenait la diminution ou l'abolition de l'action des sens, des appétits, de l'action musculaire, les défaillances et les assoupissemens; on voit qu'il n'avait égard qu'à un symptôme, mais une telle classification est encore préférable à celle qui est basée sur des idées erronées concernant la nature des maladies.

DÉBILITÉ, adj., *debilitatus*; synonyme assez inutile d'*affaibli*.

DÉBOITEMENT, s. f.; terme populaire qui sert à désigner la LUXATION de toute articulation diarthrodiale; le vulgaire donne le nom de *boîte* à toute cavité ou surface articulaire dans laquelle joue une pièce osseuse mobile.

DÉBORDEMENT, s. m., *effusio*; nom que les humoristes ont détourné de son acception propre, et employé au figuré, pour désigner l'épanchement d'une humeur quelconque hors du corps. Les partisans de cette secte, et le peuple après eux, ou peut-être eux mêmes d'après le vulgaire, ont cependant fait plus particulièrement servir ce terme à exprimer l'expulsion, par les selles ou par le vomissement, d'une grande quantité de matières bilieuses. C'est dans ce sens qu'ils ont dit, et

que le peuple dit encore aujourd'hui, *débordement de bile* par haut ou par bas.

DÉBRIDEMENT, s. m., *frœnorum solutio*; opération qui a constamment pour objet de remédier à l'ÉTRANGLEMENT de certaines parties, et qui consiste à diviser les tissus qui en resserrent et compriment d'autres. Considérés sous ce point de vue, le seul qui soit juste, les débridemens ne portent, en général, que sur les aponévroses, ou, sur la peau, tissus dont l'extensibilité est peu considérable, et qui ne permettent pas toujours aux parties qu'ils recouvrent de se développer en liberté, lorsque leur volume augmente à la suite de l'irritation, et par l'afflux des liquides.

Les caustiques et même les cautères peuvent être appliqués aux opérations de ce genre; mais ces moyens, dont on faisait autrefois un grand usage dans ce cas, doivent être rejetés, et l'instrument tranchant leur est toujours préférable. Il faut débrider lorsque le tissu cellulaire de la CUISSE est enflammé et se trouve comprimé par l'aponévrose fémorale. On débride encore lorsque l'on incise les parties dans les cas d'ANTHRAX, de FURONCLE, d'inflammation du tissu cellulaire du CRANE, etc. En coupant le rebord de l'une des ouvertures abdominales, à l'occasion d'une HERNIE étranglée, ou bien le prépuce, dans le cas de PARAPHYMOSIS, on pratique de véritables débridemens. On peut dire, par opposition, que la section des prétendues brides qui s'étendent d'une paroi à l'autre des ABCÈS ne mérite pas le titre de débridement. Inciser une PLAIE d'arme à feu ou une plaie par piqûre, récente, et qu'aucun accident n'accompagne encore, ce n'est pas dilater cette plaie, ainsi qu'on le dit généralement, mais ce n'est pas non plus la *débrider*; c'est à proprement parler, l'agrandir, opération quelquefois inutile, mais dont l'objet est de prévenir l'étranglement qui rendrait, plus tard, un véritable débridement nécessaire.

DÉCANTATION, s. f., *decantatio*; opération qui consiste à séparer un liquide d'un précipité rassemblé dans son fond par l'effet du repos. Pour l'exécuter, on incline, avec lenteur et sans secousses, le vase que contient ce liquide, afin que celui-ci puisse couler doucement par le bec du goulot.

Les pharmaciens et les chimistes font un fréquent usage de cette opération. On ne doit y recourir que quand le liquide est devenu clair et transparent, c'est-à-dire quand la substance, qu'il contenait en suspension, s'est précipitée toute entière.

DÉCHAUSSEMENT, s. m., *dentium scalptura*; opération qui a pour objet de détacher la gencive des dents que l'on veut extraire. On dit que les dents sont *déchaussées*, lorsque

les gencives les abandonnent, et laissent à découvert une partie de leur racine.

DÉCHAUSSOIR, s. m., *dentiscalpium*; instrument qui sert à détacher la gencive des dents que l'on se propose d'extraire. Le déchaussoir consiste en une lame d'acier épaisse, recourbée, et présentant sur sa concavité un tranchant solide préparé à la lime. Cette lame est tantôt fixée sur une tige, dont l'autre extrémité présente une lame ou une sonde; tantôt, au contraire, elle porte à son talon une vis, au moyen de laquelle on la fixe sur un manche d'ivoire ou d'ébène.

DÉCHIREMENT, s. m., *dilaceratio*; solution de continuité produite par le tiraillement des parties molles en sens contraire, au-delà de leur extensibilité. Les tissus qui entrent dans la composition de l'organisme animal sont d'autant plus facilement déchirés, que d'une part ils sont moins extensibles, et que, de l'autre, ils présentent moins de solidité. La propriété de céder, en s'étendant, préserve fréquemment beaucoup mieux des déchiremens qu'une résistance très-considérable. C'est ainsi que la membrane moyenne des artères, quoique plus solide, se déchire plus facilement que le tissu des veines, et même que le tissu cellulaire, les membranes séreuses, et autres organes du même genre. Les tegumens ne sont pas aussi fréquemment le siége de la lésion, dont il s'agit, que semblent le comporter leur situation et la multitude des causes qui les tiraillent. Les déchirures des tendons et des fibres musculaires prennent le nom de RUPTURE. L'on trouvera indiqués aux articles consacrés à chaque tissu ou à chaque organe, les phénomènes particuliers que peuvent présenter leurs déchiremens, et à l'article PLAIE, les caractères généraux des solutions de continuité de ce genre, et les moyens thérapeutiques dont elles réclament l'application.

Considéré comme l'une des manières d'exécuter la diérèse des parties molles, le déchirement est rarement employé; les chirurgiens de nos jours lui préfèrent presque constamment l'instrument tranchant, avec lequel on pratique des solutions de continuité plus simples, plus faciles à guérir, et suivies d'accidens inflammatoires moins violens.

DÉCLAMATION, s. f., *declamatio*; art qui consiste à peindre les passions ou les grands intérêts, en un mot les sentimens dont on est pénétré, par des inflexions de voix, accompagnées de gestes naturels, au moyen desquelles on rend la pensée plus sensible, et l'on fait partager à ses auditeurs les émotions profondes qu'on éprouve soi-même.

Les gestes ne sont qu'accessoires dans la déclamation, qui

consiste essentiellement en une modification de la voix, distincte du chant et de la parole, puisqu'elle peut se combiner à l'une et à l'autre, ou en être isolée. C'est un exercice plus ou moins violent des organes de la respiration et de la voix. Pendant sa durée, on fait entrer plus d'air que de coutume dans les poumons, vers lesquels le sang afflue aussi en plus grande abondance. La respiration et la circulation sont donc accélérées; le sang circule avec plus de rapidité dans toutes les parties, notamment à la face, qu'il colore fortement; il distend les veines du front et du cou; les yeux deviennent saillans et brillans; la surexcitation de l'arrière-gorge et des voies aériennes, par l'afflux de ce liquide et par l'impression de l'air qui s'introduit en courans rapides, détermine une soif plus ou moins vive, accompagnée d'un sentiment de sécheresse et de chaleur dans le larynx et le long de la trachée-artère; enfin l'agitation, souvent extrême, du corps, fait qu'une sueur plus ou moins copieuse inonde toute la surface de la peau.

On peut apprécier, après ce tableau, quels effets doivent résulter de l'exercice habituel de la déclamation. Cet exercice accroît la capacité de la cavité pectorale, vers les parois osseuses de laquelle il appelle en plus grande abondance le fluide nourricier; le poumon lui-même acquiert plus d'ampleur, la trachée-artère plus de diamètre, la glotte plus d'étendue, la voix plus de force et de volume. Mais, comme l'a fait remarquer Londe, les effets particuliers que la déclamation détermine sur les organes de la voix sont relatifs au genre qu'adopte celui qui pratique cet exercice. Ainsi, ceux qui déclament des passages sombres, exigeant des tons et une voix graves, finissent par développer tellement la partie du larynx qui détermine ces tons, qu'il ne leur est plus possible de déclamer les tirades exigeant une voix éclatante et aiguë. Les acteurs qui veulent briller doivent donc adopter exclusivement certains rôles, car s'ils les jouent tous indifféremment, jamais leur voix n'acquerra, dans aucun ton, la force et la perfection, ou plutôt le mode vocal qu'ils doivent adapter à leur rôle; elle ne produira, quand ils voudront la forcer, qu'un braillement désagréable, mélange confus du grave et de l'aigu, aussi fatigant pour eux que pénible pour les auditeurs. Cela vient de ce que la gravité et l'acuité des tons demandent chacune une éducation particulière, et ne tiennent point au même mécanisme que leur force et leur faiblesse.

Comme la déclamation fatigue beaucoup les organes pulmonaires, elle exige quelques précautions de la part de celui qui s'y livre. L'une des plus importantes consiste à s'abstenir de

cet exercice, ou du moins à n'en user que fort modérément, lorsqu'on a fait un dîner copieux, car la distension de l'estomac entraîne alors une diminution notable dans la capacité de la poitrine. Il faut aussi contracter par degrés l'habitude de soutenir de longues périodes, afin de les débiter sans faire des efforts trop pénibles, ou sans reprendre haleine au milieu d'une phrase. Avec ces précautions, quand d'ailleurs celui qui s'y adonne réunit toutes les qualités que Larive a exposées avec tant de méthode et de sagacité, la déclamation est celui des exercices vocaux qui contribue le plus à rendre l'articulation facile et correcte, et à en corriger les vices.

Il serait dangereux d'apaiser par des boissons froides la soif qu'occasione une déclamation soutenue trop long-temps. Une pareille imprudence pourrait devenir la source d'inflammations de l'arrière-gorge et de la membrane muqueuse des voies aériennes. Elle est une cause fréquente de l'ENROUEMENT, qui peut dépendre aussi de ce que la personne s'est tenue exposée à un courant d'air.

Lorsque la déclamation est trop violente, ou trop long-temps soutenue, pour peu que la constitution du sujet ou les circonstances extérieures soient favorables, elle peut provoquer diverses affections plus ou moins redoutables, notamment des angines, l'hémoptysie, la péripneumonie et l'apoplexie. Il est donc prudent que les personnes disposées aux congestions cérébrales, et celles dont les organes pulmonaires sont très irritables, s'interdisent cet exercice, ou du moins ne s'y livrent qu'avec beaucoup de modération.

DÉCLIN, s. m., *declinatio*, *inclinatio*, *flexus*, *remissio*, se dit en parlant de l'âge, d'une maladie, ou seulement d'un paroxysme ou d'un accès. Le *déclin de l'âge* est ce temps de la vie où les forces musculaires, intellectuelles et digestives, et la nutrition, deviennent moins actives; mais l'intelligence reste encore intacte, quoique les forces musculaires diminuent, et souvent la digestion conserve son intégrité, bien que l'action musculaire et intellectuelle soit moins énergique, ou même dans un état presque complet d'asthénie. On pourrait citer des exemples remarquables de ces phénomenes du déclin de l'âge.

On peut annoncer le *déclin* d'un *paroxysme*, d'un *accès*, lorsque l intensité des symptômes diminue, que la sécrétion de la sueur ou de l'urine se rétablit, ou offre certains caractères particuliers. On reconnaît aux mêmes signes le *déclin des maladies*.

DÉCLIVE, adj., *declivis*; qui forme un plan incliné, qui va en pente. Les chirurgiens emploient fréquemment cette

expression. Ils donnent l'épithète de *déclive* à la partie la plus basse d'un organe considéré isolément. C'est dans la partie la plus déclive d'un abcès qu'il faut plonger le bistouri, quand on veut ouvrir la tumeur, afin que le pus s'écoule avec plus de facilité, et ne stagne pas dans les aréoles du tissu cellulaire.

DÉCOCTION, s. f., *decoctio*, *decoctum*; opération qui consiste à soumettre une matière végétale ou animale à l'action d'un liquide dont la température est élevée au degré de l'ébullition, afin d'épuiser tous les principes les plus difficilement solubles qu'il contient. On donne aussi le même nom au produit de cette opération, qu'il serait plus exact et plus rationnel d'appeler, avec quelques écrivains modernes, *decoctum*.

L'eau est le véhicule qu'on emploie le plus communément; cependant on fait aussi quelquefois bouillir les substances médicinales dans du vin, du vinaigre ou de l'huile.

La durée de l'ébullition varie suivant la substance sur laquelle on veut agir, et, sous ce rapport, on peut admettre les trois sortes de décoctions établies par Carbonell, savoir : la décoction légère, qui dure trois à quatre minutes seulement; la moyenne, que l'on prolonge pendant dix, douze, quinze minutes, et même une demi-heure; enfin la forte qu'on peut prolonger pendant plusieurs heures. La seconde est celle qu'on emploie le plus ordinairement : la première ne sert que pour les substances qui sont susceptibles de s'altérer quand elles restent plus long-temps exposées à l'action de la chaleur : quant à la troisième, ce sont principalement les racines sèches et les bois qu'on y soumet. En général, on ne doit faire bouillir que peu d'instans les substances tendres, tandis que l'ébullition a besoin d'être prolongée plus ou moins pour celles qui sont dures, ligneuses, et difficilement attaquables.

Il arrive souvent qu'on veut réunir ensemble les produits que plusieurs substances différentes peuvent fournir par la décoction. Dans ce cas, on agirait sans méthode si on laissait toutes ces substances exposées à l'action du feu pendant le même laps de temps; on doit commencer par faire bouillir les plus dures, telles que bois, écorces, racines sèches, puis on ajoute successivement les racines fraîches, les fruits, les semences; on ne laisse tremper qu'un instant les fleurs et sommités des plantes inodores; enfin, si parmi les ingrédiens employés il se trouve une matière aromatique, on se contente de verser dessus le liquide bouillant.

La décoction est une opération fort simple, et qui cependant exige quelques précautions indispensables, faute desquelles on n'obtient que des liqueurs sans vertu et sans activité. C'est ce

qui arrive tous les jours chez les particuliers, où, le plus souvent, les décoctions sont trop ou trop peu chargées, quelquefois même décomposées, parce qu'on les a laissées trop longtemps exposées à l'action du feu.

Parmi les préparations magistrales, qui portent le nom de *décoction*, il s'en trouve une trop célèbre pour que nous la passions ici sous silence. C'est la *décoction blanche*. Voici comment elle se prépare : on fait bouillir deux gros de corne de cerf calcinée à blanc et porphyrisée avec deux onces de mie de pain, dans quatre livre d'eau commune ; on passe ensuite à travers une étamine, puis on ajoute à la liqueur une once de sirop de guimauve et deux gros d'eau de fleurs d'oranger. On peut substituer trois gros de gomme arabique aux deux onces de mie de pain, ou des os calcinés à la corne du cerf, et aromatiser la boisson avec de l'eau distillée de cannelle.

La décoction blanche doit son nom à sa couleur laiteuse, qui dépend des molécules de phosphate calcaire qu'elle tient en suspension. Comme ce sel se dépose par le repos, il faut agiter la liqueur chaque fois qu'on en fait prendre au malade.

Cette préparation n'agit qu'à raison du mucilage qu'elle contient, et qui la rend avantageuse dans toutes les affections irritatives du canal alimentaire. Le phosphate calcaire y est totalement inutile. Une simple decoction de mie de pain, ou de l'eau gommée, remplacerait parfaitement cette boisson, tant vantée autrefois, dont on se sert assez peu aujourd'hui, et à laquelle on ne tardera sans doute point à renoncer tout à fait.

DÉCOLLEMENT, s. m. Les chirurgiens se servent quelquefois de ce terme. Ils disent que la peau est *décollée*, quand, au voisinage ou sur les bords d'une plaie, d'un ulcère, elle se trouve détachée des parties sous-jacentes, par la destruction des liens organiques qui les unissaient ensemble.

C'est fort improprement qu'on a donné le nom de *décolement* à la séparation de la tête d'avec le tronc de l'enfant, qui a lieu quelquefois pendant les tractions qu'on exerce sur elle pour triompher de la résistance qu'offre le tronc. Il aurait fallu dire *décolation*.

DÉCOLORATION, s. f., *decoloratio*; perte de la couleur naturelle, qui dégénère en une teinte soit blanche, soit plus ou moins rapprochée du blanc. Dans les plantes, la décoloration produit l'état qu'on désigne sous le nom d'ÉTIOLEMENT.

La décoloration de la peau et des portions de membranes muqueuses soumises à notre vue, par le FROID, les ASTRINGES, est un phénomène remarquable, que nous étudierons aux articles SÉDATIF et RÉFRIGÉRANT.

Après la mort, la décoloration des tissus qui, dans l'état de vie, sont d'un rouge plus ou moins foncé, n'annonce pas qu'ils ont été dans l'asthénie durant la vie; mais elle ne prouve pas non plus qu'ils n'ont point été irrités ; car la rougeur de la peau qui a lieu dans l'érysipèle, ou dans les dartres, et celle des membranes muqueuses dans l'inflammation de la conjonctive, des fosses nasales, des lèvres, de la bouche, de l'isthme du gosier, du larynx même, disparaissent incontestablement à l'instant de la mort, dans le plus grand nombre des cas, lors même que ces diverses inflammations ont contribué à faire périr le sujet rapidement ou lentement, lors même qu'il reste encore d'autres traces de la phlegmasie.

DÉCOMPOSITION, s. f., *decompositio* ; destruction d'un corps par la séparation des divers principes dont la réunion, la combinaison, le constitue.

Il y a cette différence importante entre la décomposition et l'analyse, que l'une tend seulement à détruire d'une manière quelconque l'assemblage des principes constituans d'un corps, tandis que la seconde a pour but d'isoler ces mêmes principes.

C'est avec raison que Pinel a donné le nom de *décomposition* à la méthode des barthésiens, qui subdivisent chaque maladie en deux, trois ou quatre petites maladies, auxquelles ils donnent le nom d'ÉLÉMENS *pathologiques*, et nous nous plaisons à reproduire ici les remarques judicieuses du célèbre nosographe de Paris : « Ce qu'on prend pour une affection élémentaire de la maladie n'est-il pas plutôt un jeu de l'imagination qu'une réalité, et n'y a-t-il pas peut-être *quelqu'autre affection ignorée*, qui devrait être citée avec des motifs plus pressans ? Une pareille énumération, dont on n'assigne ni les règles ni les caractères distinctifs, peut-elle servir de fondement à une méthode solide, et n'ouvre-t-elle point une carrière sans bornes aux raisonnemens les plus subtils, ou même aux suppositions les plus arbitraires ? »

DÉCORTICATION, s. f., *decorticatio* ; opération qui consiste à séparer, soit l'écorce d'un arbre du bois qu'elle recouvre, soit la première enveloppe d'une racine, d'un fruit ou d'une semence, du corps même de cette racine, de ce fruit, de cette semence.

DÉCRÉPITATION, s. f., *decrepitatio* ; bruit que certains sels font entendre lorsqu'on les expose à une forte chaleur, et qui provient de ce que l'eau de cristallisation, convertie en vapeur par le calorique, brise les cristaux pour s'échapper, et lance au loin avec bruit les lames soulevées par son effort.

La décrépitation peut être aussi l'effet de la dilatation inégale des différentes couches dont l'assemblage forme un corps.

Elle fournit des caractères précieux au minéralogiste. Le pharmacien y a quelquefois recours pour se procurer certains sels dans un état absolu de sécheresse, et sous un volume aussi petit, que possible.

DÉCRÉPITUDE, s. f., *decrepitudo*, *ultima senectus*, *decrepita ætas;* dernier terme de la vieillesse, portion de la vie humaine placée entre la caducité et la mort.

On fixe ordinairement la décrépitude aux années qui suivent la quatre-vingtième ; mais une foule de circonstances pouvant la faire naître d'une manière prématurée. il est facile de voir qu'elle n'a point d'époque fixe. Il s'en faut même de beaucoup qu'elle soit constante. On voit, en effet, beaucoup de vieillards qui, malgré la longueur de leur carrière, la terminent sans présenter l'affligeant tableau qui caractérise, en général, la décrépitude. Au reste, cette dernière n'offrant que la série toujours croissante des phénomènes qui annoncent le déclin, l'extinction, plus ou moins prochaine, de la vie, est accompagnée des innombrables infirmités qui assiègent les derniers momens de la plupart des hommes, et nous en renvoyons l'histoire à l'article VIEILLESSE, où elle trouvera bien plus naturellement sa place.

DÉCRÉTOIRE, adj., *decretorius*, *indicatorius*; qui termine, qui juge. Les anciens appelaient *décrétoires* les jours dans lesquels s'opéraient, suivant eux, les CRISES.

DÉCUSSATION, s. f., *decussatio*, *chiasma*, *chiasmus*, entrecroisement: *décussation des nerfs optiques*, *décussation des fibres supérieures de la moelle allongée*.

DÉCUSSOIRE, s. m., *decussorium*; instrument de chirurgie, inusité aujourd'hui, dont les anciens se servaient pour déprimer la dure-mère après l'opération du trépan, afin de faciliter la sortie du pus ou du sang accumulé entre cette membrane et les os du crâne.

DÉDOLATION, s. f., *dedolatio*; action d'un instrument, tranchant ou autre, qui, frappant une partie quelconque du corps, d'une manière plus ou moins oblique, y détermine une PLAIE avec perte de substance. Ces sortes de plaies sont assez communes, surtout au crâne, dont la forme arrondie en favorise singulièrement la production.

DEFAILLANCE, s. f., *animi defectio*, *animi deliquium*, *collapsus*, *leipopsychia*, *apsychia*, *asphyxia*, *lipothymia*, *syncope*; diminution plus ou moins marquée et subite de l'action du cœur et des poumons, suivie d'une perte partielle et momentanée de la connaissance. C'est le premier degré de la SYNCOPE.

DÉFÉCATION, s. f., *defecatio* ; terme dont les chimistes et les pharmaciens se servent pour désigner l'action de séparer, par le repos, les substances tenues en suspension dans un liquide. On l'emploie peu aujourd'hui.

Chaussier a proposé de l'introduire en physiologie, pour exprimer à la fois et ceux des phénomènes de la digestion qui se passent dans le gros intestin, et l'acte au moyen duquel les débris ou résidus des alimens sont rejétés hors de l'économie. La défécation nous présente donc à étudier successivement les opérations vitales qui s'exécutent depuis la fin de l'iléon jusqu'à l'anus, et celles qui effectuent l'expulsion des matières accumulées au-dessus de cette ouverture.

Rigoureusement parlant, la défécation, c'est-à dire la séparation des fèces d'avec le chyme, commence dès le duodénum, mais c'est surtout dans le gros intestin qu'elle s'opère. Parvenue à la valvule iléo-cœcale, la masse contenue dans le canal alimentaire franchit cet obstacle, qui n'agit sur elle que d'une manière purement mécanique, et sans exercer aucun choix, sans dénoter une sensibilité spéciale, comme celle dont est doué le pylore. Elle s'amasse peu à peu dans le cœcum ; mais le mouvement péristaltique, excité par sa présence, ne tarde pas à l'en faire sortir, et à la pousser dans le colon, dont elle parcourt toute la longueur, pour arriver enfin dans le rectum. Sa progression, durant ce long trajet, se fait avec lenteur, d'une part à cause des nombreuses sinuosités, des bosselures et de la dilatabilité de l'intestin, de l'autre parce qu'elle est obligée quelque part de remonter contre son propre poids, et enfin parce que, la sécrétion folliculaire étant moins considérable que dans l'intestin grêle, les matières, toujours soumises à l'empire de l'absorption, deviennent peu à peu plus consistantes, et acquièrent une couleur brune, avec de la fétidité. Cette dernière paraît dépendre de la sécrétion fournie par la membrane muqueuse, quoiqu'on l'ait attribuée à la réaction des principes constituans des matières alvines les uns sur les autres : sous ce rapport, elle se rapproche évidemment des FLATUOSITÉS intestinales, qui ne sont non plus qu'un produit organique, une véritable sécrétion, malgré l'origine chimique que certains auteurs ont voulu leur attribuer.

En parcourant avec lenteur les sinuosités du colon, les matières alvines, sur lesquelles nous reviendrons à l'article EXCRÉMENT, se moulent, généralement parlant, dans les bosselures de cet intestin, et prennent ainsi la forme de petites boules, qui s'accollent et s'unissent dans le rectum. Lorsqu'elles se sont accumulées en suffisante quantité dans ce dernier, la sti-

mulation qu'elles exercent sur ses parois fait naître une sensation particulière et indéfinissable, qui se manifeste tout à coup, acquiert promptement son plus haut degré d'intensité, et annonce le besoin d'expulser les matières excrémentitielles. Le but évident de cette sensation vive, pénible, douloureuse même quelquefois, est de solliciter à entrer en jeu toutes les puissances chargées de l'expulsion. Le mécanisme de celle-ci est assez compliqué. Le rectum se raccourcit par la contraction de ses fibres longitudinales, ce qui diminue le trajet à parcourir; dans le même temps, ses fibres transversales agissent successivement sur les matières, afin de les pousser vers l'ouverture de l'anus; mais cette action de sa part entraîne, par sympathie, celle du diaphragme et des muscles abdominaux, ainsi que l'occlusion de la glotte, nécessaire pour fournir un point d'appui aux efforts de ces dernières puissances. Le diaphragme refoule tous les viscères du bas-ventre de haut en bas sur le rectum, tandis que les muscles abdominaux les poussent dans la même direction, d'avant en arrière, et que les muscles ischio-coccygiens et releveurs de l'anus les pressent de bas en haut, ou tout au moins, soutenant l'effort des autres, et formant un plancher opposé à celui du diaphragme, le réfléchissent sur le rectum. La courbure de l'intestin lui-même se trouve à peu près effacée par la compression que les releveurs de l'anus exercent sur lui. Ces moyens réunis finissant par vaincre la résistance du muscle sphincter, les matières franchissent l'ouverture de l'anus, et tombent par leur propre poids. Nous devons néanmoins ajouter qu'ils ne sont pas tous nécessaires dans tous les cas, et que souvent l'action du rectum suffit seule.

L'excrétion des matières alvines, comme toutes les fonctions qui s'exécutent d'une manière périodique, est accompagnée d'un sentiment de plaisir proportionné à la vivacité de la sensation pénible qui la précédait. Les époques de son retour varient suivant la constitution individuelle, l'âge, le sexe, l'état de santé ou de maladie, le degré de force de l'appareil digestif, la quantité des alimens et leurs qualités. L'habitude influe beaucoup aussi sur elle. En général, chez un adulte qui se porte bien, les déjections alvines ont lieu une fois dans les vingt-quatre heures, et presque toujours le matin; mais beaucoup de personnes, notamment parmi les femmes, ne vont à la selle qu'à plusieurs jours d'intervalle, sans en ressentir aucune incommodité; chez les enfans, au contraire, les déjections sont plus fréquentes. *Voyez* EXCRÉMENT.

DÉFÉRENT, adj., *deferens*. On donne cette épithète au conduit excréteur du testicule.

Ce canal naît de la queue de l'épididyme. Après avoir décrit un grand nombre de flexuosités derrière le testicule, il remonte, et va s'unir aux vaisseaux et nerfs testiculaires, pour former avec eux le cordon spermatique. On le trouve en dedans et en arrière de l'artère et de la veine. Lorsqu'il a franchi l'anneau inguinal, il abandonne les autres parties du cordon, et se porte en bas, en arrière et en dedans, le long des cotés de la vessie. Arrivé à la partie inférieure et postérieure de cette dernière, il se rapproche de celui du côté opposé, s'aplatit d'une manière sensible, marche presqu'horizontalement de dehors en dedans, et d'arrière en devant, le long du côté interne des vésicules séminales, reçoit un canal né de ces dernières à la base de la prostate, et finit par se continuer avec le conduit éjaculateur.

Le canal déférent est le plus long de tous les conduits excréteurs. Il n'a pas la même grosseur dans tous les points de son étendue. Assez mince près de son origine, et même tant qu'il est contenu dans le cordon spermatique, il augmente de volume après avoir traversé l'anneau inguinal, et devient du double plus gros en cotoyant les vésicules séminales. Mais, près de sa terminaison, il reprend le volume qu'il avait à son origine.

Sa cavité est presque capillaire depuis le testicule jusque dans l'abdomen; mais il a un diamètre un peu plus considérable dans le reste de son étendue. Sa substance extérieure, dont l'épaisseur s'élève à près d'une demi-ligne, est d'un jaune brunâtre, très-dure et très-solide. Leeuwenhoek y a aperçu des fibres longitudinales, et Meckel en a quelquefois vu de transversales. Sa membrane interne est blanchâtre, et n'adhère à la précédente que par un tissu cellulaire assez lâche.

DÉFLAGRATION, s. f., *deflagratio;* combustion avec flamme. Il y a déflagration quand le nitre fuse et se décompose sur des charbons ardens.

DÉFLORATION, s. f., *defloratio, devirginatio;* action par laquelle on enlève la virginité à une fille.

La perte de la virginité ne peut devenir l'objet de considérations médicales qu'autant qu'elle a eu lieu, ou du moins qu'on suppose qu'elle a été effectuée avec violence. Le médecin ne doit donc s'occuper de la défloration que sous le point de vue des questions qui se rattachent au crime de VIOL.

DEFRUTUM, s. m., mot latin, conservé en français, qui sert à désigner le moût de raisin réduit aux deux tiers par l'évaporation, et qu'on soumet ensuite à la fermentation pour obtenir du vin cuit.

DÉGÉNÉRATION, s. f., *degeneratio;* changement survenu

dans un corps, et qui lui fait perdre son caractère générique. Dans le sens qu'on y attache ordinairement, le mot dégénération donne à entendre que le caractère générique de tout objet quelconque a de l'importance, en sorte que son acception propre et rigoureuse est d'emporter l'idée du passage d'un état, considéré comme primitif, à un autre inférieur ou pire.

D'autres écrivains, prenant ce terme dans sa plus grande extension, l'ont appliqué à tous les êtres qui reçoivent, par l'action de plusieurs causes, des formes ou des attributs autres que les attributs correspondans qu'ils tenaient de leur nature primitive et originelle.

Une pareille définition suppose l'existence réelle des ESPÈCES au moins, sinon même des genres. Or, ailleurs, nous prouverons victorieusement que la nature fait seulement des individus, et que si nous admettons des groupes d'individus sous les noms d'espèces, c'est par suite de notre penchant à réaliser les abstractions que nous sommes obligés de créer pour rendre l'étude des corps naturels accessible aux moyens bornés de notre intelligence; nous démontrerons qu'il n'existe pas plus d'espèces que de genres, d'ordres, de familles, de classes, de règnes, et de toutes nos autres coupes arbitraires.

Tous les corps vivans sont sous l'empire des circonstances au milieu desquelles ils existent. Que ces circonstances viennent à changer, leur organisation devra subir des modifications correspondantes, parce qu'il ne peut pas plus y avoir de cause sans effet, que d'effet sans cause; mais le nouveau produit ne sera ni plus ni moins parfait que le précédent, puisqu'il ne se trouvera pas moins en harmonie avec l'ordre de choses né autour de lui, et que le mot PERFECTION n'indique jamais qu'une idée relative à nos vues bornées, à la faiblesse de nos moyens. Aussi rien n'est-il plus vague que tout ce qu'on a dit sur les dégénérations, puisque d'une part on a considéré comme des dégradations ce qui, dans la manière générale de voir, serait plutôt un perfectionnement (l'amélioration de nos fruits, de nos légumes, etc.,) tandis qu'on n'a voulu voir dans les changemens, qu'a subis l'homme, au physique et au moral, qu'un véritable anoblissement. On a oublié que le même principe doit s'appliquer à tous les êtres, et que si l'homme se perfectionne par la civilisation, sans dégénerer de son état primitif, la plante ne dégénère point non plus de sa dignité primordiale, en devenant de sauvage cultivée, d'amère et dure, douce et susceptible de servir à nos besoins. L'orgueil a pu nous aveugler sur l'absurdité de cette double manière de *déraisonner*, mais la raison doit enfin nous remettre dans la véritable voie,

et dissiper les vains prestiges, les illusions mensongères qui nous ont fait pendant si long-temps envisager les objets qui nous entourent sous un faux point de vue. *Voyez*, pour de plus amples développemens, les articles ORGANISATION, ORGANISÉ, ORGANISME et VIE.

Le mot *dégénération* a été introduit en médecine pour désigner l'altération plus ou moins profonde des humeurs par les progrès de l'âge ou sous l'influence des causes morbifiques, et celle d'un tissu organique qui revêt l'aspect d'un autre tissu normal, ou celui d'un tissu anormal. Laënnec pense que l'on doit distinguer la *dégénération* morbide d'un tissu, qui le rend semblable à un os, par exemple, ou bien à la matière *encéphaloïde*, de la production morbide d'un tissu accidentellement dévéloppé au milieu d'un tissu demeuré sain. Cette distinction doit être adoptée, quelque subtile qu'elle paraisse, jusqu'à ce que la théorie soit fixée à cet égard. Au reste, le mot *dégénération* convient peu, parce qu'il n'a jamais offert un sens bien déterminé. On doit lui préférer celui de TRANSFORMATION, qui ne peut faire équivoque avec PRODUCTION.

DÉGÉNÉRESCENCE, s. f.; synonyme de DÉGÉNÉRATION, plus souvent employé que cette dernière expression pour désigner les tissus *dégénérés*.

DÉGLUTITION, *deglutitio*; action d'avaler, c'est-à-dire de faire passer les alimens de la bouche dans l'estomac, en traversant le pharynx, et toute la longueur de l'œsophage.

D'après la facilité et la promptitude avec lesquelles la déglutition s'exécute, on pourrait croire que c'est un acte fort simple; mais, en examinant les choses avec plus d'attention, on voit que c'est une opération très-délicate et très-complexe, qui exige l'action successive d'un grand nombre d'organes, spécialement des muscles de la langue, et du voile du palais, et des tuniques musculeuses du pharynx et de l'œsophage. En effet, outre la communication qui existe entre la cavité buccale et l'arrière-bouche, on observe encore, dans cette dernière, l'ouverture des fosses nasales, celle du larynx, celle du conduit guttural du tympan, et celle de l'œsophage. Or, pour que la déglutition s'effectue, il faut que les alimens et les boissons, parvenus dans la cavité gutturale, ne puissent prendre autre route que celle de l'œsophage; car, s'ils se dérangent de cette direction, il en résulte des accidens plus ou moins redoutables, souvent même la mort.

Malgré sa rapidité, cette opération présente deux temps qu'il importe de considérer l'un après l'autre, si l'on veut en bien saisir le mécanisme. On doit examiner successivement

comment les alimens passent de la bouche dans le pharynx, et comment ils arrivent du pharynx à l'estomac.

Après avoir été soumis à l'action des dents, comminués par le choc des mâchoires, et pénétrés de tous les fluides qui se versent dans la bouche, les alimens sont ramassés par la langue surtout, et disposés en un bol qui se place sur le dos de ce dernier organe. Alors les deux mâchoires se rapprochent, et la bouche se ferme en devant; toute autre issue que celle de l'ouverture du voile du palais, étant interceptée, la pointe de la langue s'aplatit, se relève, et s'applique contre le palais, en même temps que sa base est abaissée par les muscles stylo et hyo-glosses, de sorte qu'elle représente un plan incliné en arrière. Les muscles lingual et génio-glosses se contractant alors de la pointe vers la base de l'organe, pressent le bol contre la voûte palatine; mais, celle-ci lui résistant, il est poussé vers l'isthme du gosier, retenu et dirigé sur les côtés par les joues. Quand il arrive au niveau du voile du palais, qui, relevé par les muscles péristaphylins internes, élargi par les externes, et devenu horizontal, fait réellement suite à la voûte palatine, la langue continue de le presser contre cette cloison, que ses piliers empêchent de céder à l'effort, et il se trouve forcé de marcher vers l'isthme du gosier. Jusque-là son glissement a été favorisé par l'abondance des mucosités et l'élargissement progressif du trajet qu'il parcourt. Tous les actes qui l'effectuent sont assez lents, et soumis à l'empire de la volonté.

Cependant les muscles génio-glosses en appliquant la langue à la voûte du palais, soulèvent et tirent en avant l'hyoïde, entraînant avec lui le larynx, ainsi que la partie antérieure du pharynx, laquelle l'est en outre aussi par les muscles mylo et génio-hyoïdiens, tandis qu'en arrière la tunique musculeuse de ce sac et les stylo-pharyngiens l'élèvent, ou du moins le retiennent en place. Ainsi, pendant que le bol alimentaire chemine vers le pharynx, celui-ci se dilate et se porte en avant, pour lui faciliter l'entrée. Le bol franchit donc l'ouverture du voile du palais qui, en s'adossant contre les fosses nasales postérieures, ferme toute communication entre elles et le pharynx. Sa surface s'enduit encore des mucosités sécrétées par les follicules, et surtout par les amygdales.

Quand le bol est parvenu dans le pharynx, les muscles propres de la glotte resserrent cette ouverture pour empêcher que les alimens ne s'y insinuent. Il glisse donc sur elle, précédé d'une petite colonne d'air. Alors les muscles qui venaient de soulever l'hyoïde, et avec lui le pharynx, cessent de se con-

tracter : le sac musculo-membraneux n'est donc plus ni porté en haut, ni dilaté ; il s'abaisse, redescend à sa place, aidé, suivant Chaussier, par les muscles sterno-hyoïdiens, et revient sur lui-même. Le bol, qu'il embrasse et serre, sollicite ses fibres musculeuses à se contracter : celles-ci le font par dégrés, de haut en bas, de manière à faire toujours descendre la bouchée d'alimens, qui s'engage bientôt dans l'œsophage. Celui-ci agit sur elle de la même manière, et, par les contractions successives de ses fibres longitudinales et transversales, finit par la faire arriver au cardia, qu'elle franchit aussitôt, pour tomber dans l'estomac.

On voit, d'après cet exposé, que la déglutition n'est point un acte passif, et que le passage des alimens dans l'estomac n'est pas seulement l'effet de leur pesanteur, comme l'ont prétendu quelques anciens physiologistes. Le fait des bateleurs, qu'on voit journellement avaler, les pieds en l'air et la tête renversée, suffirait d'ailleurs pour démontrer combien cette opinion est dénuée de fondement.

L'exercice de la déglutition influe sur la respiration : cette fonction est suspendue pendant toute sa durée, puisqu'elle ne peut s'effectuer à moins que la bouche, les fosses nasales postérieures, et le larinx ne soient bouchés.

Cet acte exige des efforts d'autant plus considérables, que les molécules qu'on avale ont moins de cohérence entre elles, qu'elles se désunissent plus facilement, et qu'elles ont plus de tendance à échapper aux puissances chargées de les diriger vers l'estomac. De là vient que la déglutition des liquides demande des mouvemens plus précis que celle des alimens solides. Au reste, elle présente quelques particularités, notamment l'absence de la mastication, et l'accumulation d'une certaine quantité de fluide dans la bouche, avant que la base de la langue ne s'abaisse. Il est faux que la déglutition des gaz soit plus difficile que celle des liquides, comme il l'est aussi qu'elle soit toujours suivie du vomissement. Elle ne demande qu'un peu d'exercice pour en acquerir l'habitude, et le passage de chaque bouchée d'air de la bouche dans l'œsophage se fait avec tant de rapidité, que la distension subite du canal devient quelquefois douloureuse.

La déglutition peut être génée, rendue douloureuse, ou complétement empêchée par une multitude de causes que nous énumérerons à l'article DYSPHAGIE.

DÉGORGEMENT, s. m.; dissipation des matières qui formaient un engorgement. Ce mot, employé par les humoristes, est resté dans le langage populaire pour désigner les flux morbides auxquels on attribue une grande utilité.

DÉGOUT, s. m., *cibi fastidium*, *ageustia*. Ce mot, qui signifie *manque de goût*, est aussi employé pour désigner le manque d'appétit, et devient alors synonyme d'anorexie. On dit d'un malade qui trouve fades les alimens, les boissons sapides qu'on lui donne, qu'il a du dégoût; mais ce mot est plus souvent usité pour remplacer ceux-ci : répugnance, aversion pour les alimens. Il importe de préciser ces diverses nuances de l'état morbide du goût et de l'appétit. Quand le malade ne distingue pas la saveur des substances qu'il ingère dans son estomac, il y a diminution ou abolition du goût, comme il arrive souvent dans les convalescences ; quand ces substances lui paraissent avoir un autre goût que celui qu'elles ont réellement, il y a augmentation de la sensibilité de l'organe du goût, ou diminution, et non, comme on le dit, perversion, ou bien l'organe est chargé d'un mucus, d'un limon, qui empêche le contact immédiat des alimens avec la langue. Dans des autres cas, le cerveau ou les nerfs qui se rendent à la langue sont lésés. C'est ce qui a lieu dans la pléthore, dans les maladies aiguës, dans l'asthénie et la paralysie de la langue. La répugnance, l'aversion, pour les alimens est toujours l'effet d'une irritation gastrique.

DEGRÉ, s. m., *gradus*. C'est pour avoir négligé d'étudier les effets très-différens que produisent les causes morbifiques et les agens thérapeutiques selon le *degré* de leur activité, c'est pour n'avoir point su que des *degrés* différens d'une même altération organique peuvent donner lieu à des simptômes très-différens, qu'on a depuis si long-temps accumulé tant d'erreurs en pathologie et en thérapeutique. On a pris pour des maladies différentes des *degrés* d'une même maladie, et quelques maladies qui n'ont aucune analogie fondamentale on été prises pour les *degrés* d'une même affection. Il importe beaucoup d'avoir égard au *degré* d'intensité des symptômes.

DÉGUSTATION, s. f., action d'explorer les qualités sapides d'une substance. C'est l'exercice actif et volontaire de la faculté que nous avons d'apprécier les saveurs ; c'est cet exercice fait avec attention, avec conscience, avec désir de nous procurer les notions auxquelles nous pouvons arriver par son secours. *Voyez* GOUT, GUSTATION.

DÉJECTION, s. f., *dejectio*; excrétion, expulsion des matières fécales. *Voyez* DÉFÉCATION. On appelle aussi *déjections*, et le plus souvent en y joignant l'épithète d'*alvines*, ces matières elles-mêmes ou les EXCRÉMENS.

DÉLAYANT, adj. souvent pris substantivement, *diluens*. On a ainsi nommé les boissons aqueuses chargées de mucilage,

de gélatine, d'un acide léger, d'un sel peu actif, à petite dose, que l'on supposait être douées de la propriété de délayer le sang et les humeurs *épaissies*. Appliqués à l'extérieur ou en lavemens, ces moyens passaient pour avoir la même propriété. Le temps des hypothèses est passé; on sait dans quels cas les délayans sont indiqués, et l'on ne cherche plus à leur créer une action mécanique ou chimique.

DÉLÉTÈRE, adj., *deleterius*; qui donne la mort: épithète imposée à tous les corps, solides, liquides ou aériformes, qui éteignent la vie avec plus ou moins de rapidité, soit qu'ils en attaquent d'une manière directe le principe, soit qu'ils n'occasionent la mort que consécutivement, et par l'effet du trouble qu'ils apportent dans l'exercice et l'harmonie des fonctions.

Ainsi on doit distinguer deux sortes d'agens délétères; les uns le sont essentiellement, c'est-à-dire qu'ils causent la mort, d'une manière inévitable, toutes les fois qu'un être vivant se trouve soumis à leur action; les autres ne deviennent mortels, ou même seulement dangereux, que par l'abus qu'on en fait.

On ignore encore comment se comportent la plupart des substances délétères, pour causer la mort. Presque toutes laissent, il est vrai, des traces non équivoques de leur action sur les surfaces qui ont été mises en contact avec elles; mais certaines semblent ou inonder en quelque sorte l'économie toute entière et la saturer d'une cause de mort, sans que nous puissions concevoir comment, ou ne faire périr l'individu qu'en excitant d'une manière particulière les sympathies de l'organe à la surface duquel on les applique.

DÉLIGATION, s. f., *vulnerum deligatio*, *fasciarum applicatio*, *plagarum vinctura*, *fasciatio*; partie de la chirurgie qui comprenait autrefois tout ce qui est relatif aux bandages, aux appareils et à l'emploi des médicamens externes. La déligation a été réduite par quelques chirurgiens à l'application régulière et méthodique des bandages. Mais, si l'idée que les anciens s'étaient formée de cette partie de l'art était trop étendue, la définition que nous venons de rapporter nous semble trop restreinte. Nous croyons plus conforme à l'étymologie de rendre le mot *déligation* synonyme de celui de PANSEMENT, qui comprend l'art de placer les bandages et celui d'appliquer toutes les autres parties des appareils dont les lésions mécaniques du corps réclament l'emploi.

DÉLIQUESCENCE, s. f., *deliquescentia*; propriété dont jouissent certaines substances d'attirer l'eau tenue en dissolution dans l'espace atmosphérique, et de se résoudre ainsi en

liqueur, lorsqu'elles sont solides ou molles. C'est ce que les anciens chimistes appelaient tomber en déliquescence ou en défaillance.

DÉLIRANT, adj., *delirans*; qui est en délire, relatif au délire, caractérisé par le délire.

Sous le nom de FIÈVRE PERNICIEUSE *délirante* on a décrit une maladie intermittente observée par Torti, Lautter, Pinel, Alibert, Coutanceau et Lanoix, dont les accès, tierces ou double-tierces, sont caractérisés par le trouble des facultés intellectuelles, la faiblesse du pouls, la fureur, l'agitation, des cris, des gesticulations, des ris et des pleurs alternatifs, la turgescence de la face, des terreurs paniques, la crainte de la mort ou la tendance au suicide. Cette maladie n'a pas toujours été guérie par le quinquina : dans un des cas cités par Lanoix le malade périt. D'autres fois on a été plus heureux par l'emploi combiné du quinquina et de l'opium. Coutanceau a guéri les deux malades dont il rapporte l'histoire, en donnant à l'un le quinquina seulement, à l'autre le laudanum, à la dose de quinze gouttes, puis l'écorce du Pérou. Lorsque des maladies de ce genre se présenteront, il conviendra de rechercher avec soin la part qu'y prennent les voies digestives, le rôle très-important qu'y joue le cerveau, et le traitement, d'empirique qu'il a été jusqu'à present, pourra devenir rationnel. Des ouvertures de cadavres faites avec soin pourront confirmer, ce que la nature des symptômes porte à penser, que cette maladie consiste principalement, sinon uniquement, dans une vive irritation intermittente du cerveau.

DÉLIRE, s. m., *delirium*. Ce mot est un de ceux dont on fait usage à chaque instant sans y attacher un sens bien déterminé. On dit qu'un malade délire, lorsque, par exemple, il se plaint de voir près de lui un objet hideux qui n'existe pas, lorsqu'il parle sans suite et en assemblant des mots qui ne forment aucun sens ou qui présentent des idées disparates, lorsqu'il se livre ou éprouve le besoin de se livrer à des actions ridicules ou violentes sans y être porté par les circonstances au milieu desquelles il est placé, ou bien enfin quand il offre la réunion de ces divers dérangemens dans les fonctions cérébrales. On peut donc, en suivant à peu près l'exemple de Sauvages, définir le délire, considéré indépendamment de la nature et du siége de la lésion dont il est le symptôme, une erreur manifeste dans la perception, l'imagination, l'attention, le jugement, les désirs ou la volonté. Ce nosologiste distingue trois nuances du délire, les *hallucinations* ou erreurs des sens, les *fantaisies* ou *mo-*

rosités, qui sont les aberrations des désirs, et le *délire* proprement dit, qui renferme toutes les erreurs du jugement. C'est surtout dans ce dernier sens que le mot *délire* est le plus généralement employé ; ainsi l'on dit ordinairement d'un malade en délire, qu'il *déraisonne*. Boerhaave définissait le délire : une série d'idées qui répond, non pas aux objets extérieurs, mais à la disposition interne du cerveau. Cette définition est vicieuse, car elle ne comprend pas les dispositions quelquefois irrésistibles à des actes que la raison du sujet repousse, mais auxquelles il finit souvent par obéir. Pitcarn, en définissant le délire le songe de ceux qui veillent, n'a défini que le cauchemar vigil et les hallucinations. Esquirol dit qu'il y a délire lorsque les sensations ne sont point en rapport avec les objets extérieurs, lorsque les idées ne sont point en rapport avec les sensations, lorsque les jugemens et les déterminations ne sont point en rapport avec les idées, enfin lorsque les idées, les jugemens et les déterminations sont indépendans de la volonté. On voit qu'il a judicieusement compris sous le nom de délire toutes les aberrations des facultés intellectuelles qui annoncent un désaccord dans les actions cérébrales. Mais nous devons faire remarquer que, si les idées peuvent n'être point en rapport avec les sensations, nous n'avons aucun moyen de nous en assurer, et que les idées et les jugemens sont toujours indépendans de la volonté : c'est à cause de cela qu'on n'est point le maître de croire, lors même qu'on le voudrait, la volonté ne pouvant faire qu'un jugement faux nous paraisse juste.

Dans le délire, les malades croient voir, toucher, entendre, goûter, sentir des objets, des sons, des saveurs, des odeurs, qui n'existent point autour d'eux. Ces perceptions morbides ont lieu à l'occasion d'un objet, d'un bruit, d'une saveur ou d'une odeur qui n'ont nullement la qualité que le malade leur prête, ou bien elles ont lieu sans que rien ne paraisse y donner lieu. Nous disons *ne paraisse*, car il n'est pas démontré que les hallucinations puissent s'établir sans une cause déterminante externe quelconque. Néanmoins il ne faut pas confondre ces aberrations de l'exercice de la sensibilité, c'est-à-dire de l'action cérébrale de laquelle résultent les perceptions, avec des perceptions tout à fait normales, telles que la vue de filamens voltigeans, d'une tache noire, d'un réseau, d'un filet lumineux et vivement coloré, qui est due à diverses lésions de l'œil, les bourdonnemens qui dépendent d'un battement très-fort, insolite ou habituel, des artères qui avoisinent l'oreille. Peut-être la plupart des hallucinations n'ont-elles pas d'autre origine que des dérangemens des organes des sens. Cependant

on ne peut actuellement se refuser à admettre que plusieurs dépendent seulement, 1.°, de l'excessive irritabilité de l'appareil nerveux sensitif, qui fait que l'organe devient sensible à des impressions jadis trop faibles pour l'exciter, ou qui lui rend insupportables celles qu'il reçoit habituellement, et procure ainsi des sensations insolites, souvent bizarres; 2.° de la prolongation, quelquefois indéfinie, de la sensation, lorsque l'impression qui l'a occasionée a été violente; 3.° du renouvellement de la sensation malgré l'absence de l'objet qui l'a excitée: ce renouvellement peut avoir pour résultat un assemblage extraordinaire d'idées toutes opposées. Il importe, pour le traitement, de distinguer ces diverses espèces d'HALLUCINATIONS, effets des lésions de la sensibilité, de la mémoire ou de l'imagination.

L'attention est souvent lésée dans le délire; le malade se montre incapable de fixer un seul instant son attention sur un objet quelconque. Tantôt il voit, entend, et ne paraît ni regarder ni écouter, ou bien son attention roule d'un objet à un autre, d'une idée à une autre, avec une incroyable rapidité, et sans se fixer; tantôt, au contraire, il est tout entier attaché à la contemplation d'une seule chose, d'une série d'idées, ou même d'une seule idée. Si l'on parvient à distraire un instant son attention, elle ne tarde pas à reprendre sa première direction; quelquefois il est impossible de la détourner, même par les moyens les plus violens.

Lorsqu'on perçoit d'une manière inexacte les qualités des objets extérieurs, lorsqu'on a de fausses perceptions, on porte des jugemens qui, sans cesser d'être conséquens, paraissent ne pas l'être aux yeux de ceux qui sentent plus régulièrement. Ainsi, les hallucinations donnent lieu à des erreurs apparentes de jugement, mais quelquefois des erreurs positives de cette faculté les accompagnent.

L'attention ne demeurant pas assez long-temps fixée sur un même objet, on le connaît mal, et l'on juge mal de ses qualités; si elle passe d'un objet à un autre sans s'arrêter à aucun, le jugement ne saurait s'exercer, la pensée est sans cesse arrêtée dans son développement. Enfin, l'attention étant uniquement dirigée sur un seul point, si l'action cérébrale se borne là, aucun jugement ne peut être la suite d'une perception unique, ou bien le même jugement se continue s'il y a plusieurs idées permanentes, et souvent alors le jugement peut encore être faux.

Des jugemens faux peuvent succéder à des perceptions, à des souvenirs parfaitement réguliers, lors même que l'atten-

tion n'est nullement altérée dans son exercice. Ainsi, les lésions du jugement qui constituent le délire proprement dit peuvent être simples ou accompagnées d'un dérangement quelconque dans les perceptions, les souvenirs ou l'attention.

Les hallucinations, le délire proprement dit, ont souvent pour conséquence des désirs, des appétits, qui paraissent sans motifs ou désordonnés, et qui portent les malades à des actes ridicules, ou nuisibles à eux-mêmes, aux personnes qui les entourent, à la société en général. Ces actes ont alors lieu par l'effet d'une volonté conséquente aux perceptions du sujet, aux jugemens qu'il porte; mais, dans d'autres cas, sans que les sensations, l'imagination, le jugement, soient troublés, le malade éprouve un besoin irrésistible de se livrer à ces actes, et trop souvent il s'y abandonne volontairement ou malgré la résistance de sa propre volonté.

On voit combien sont nombreux et variés les phénomènes morbides désignés collectivement sous le nom de délire, et pourquoi par conséquent il est, sinon impossible, au moins très-difficile d'en donner une bonne définition. Qu'on ne nous reproche point d'avoir réalisé des abstractions en parlant des lésions de l'attention et de la résistance de la volonté : la sottise ou la mauvaise foi pourrait seule nous faire un pareil reproche, puisqu'il est impossible de parler un autre langage quand on traite des facultés intellectuelles.

Pour que le délire ait lieu, il suffit, à la rigueur, qu'un seul de ces phénomènes morbides se manifeste; mais il y en a ordinairement plusieurs, souvent un grand nombre. Quelquefois ils se montrent presque tous, sinon en même temps, au moins successivement.

Le délire est tantôt léger, fugace, ou du moins le malade revient facilement de son erreur, tantôt assez intense pour qu'il soit difficile de le détromper, tantôt enfin aucune remontrance, aucun moyen, ne peut l'arracher à son erreur. Les Grecs donnaient à ces trois degrés du délire, qu'il importe de distinguer, des noms différens. Nous n'avons point de mots qui correspondent à ceux dont ils se servaient. Le mot *fureur* exprime le plus haut degré d'intensité du délire, avec mouvemens désordonnés et violens, ou, comme le dit très-exactement Esquirol, la *colère* du délire. Néanmoins nous ne croyons pas que la fureur soit un accident du délire; c'est un paroxysme, un redoublement, de cet état morbide.

Toujours occupé de lui et seulement de lui, lors même qu'il ne paraît s'occuper que d'un autre, l'homme en délire, ainsi que l'égoïste en santé, ne sent, ne pense, n'agit, ne se

réjouit ou ne s'afflige, n'espère ou ne craint que pour lui, que sur lui, sauf les cas où il perd le sentiment de son existence. Tantôt son délire roule sur un seul objet, tantôt il s'étend à plusieurs, tantôt ses idées sont nulles, confondues, ou se succèdent dans l'ordre le plus bizarre.

Aux phénomènes, que nous venons d'indiquer, se joignent souvent d'autres symptômes qui sont autant d'effets sympathiques de la lésion cérébrale d'où dérive directement le délire, ou de la lésion d'un ou de plusieurs organes, dont la lésion cérébrale n'est elle-même qu'un effet. Ainsi la tristesse, le désespoir, la gaîté, les plaintes, les gémissemens, les cris de joie ou de douleur, les pleurs et les éclats de rire, un silence obstiné ou une loquacité continuelle, des grimaces, des gestes ridicules, obscènes, des mouvemens désordonnés, convulsifs, la douleur de tête, la rougeur de la conjonctive, le brillant des yeux ou leur enfoncement dans les orbites, la répugnance invincible pour la vue des corps polis, le contact des liquides, ou seulement de l'air, des habits, l'insensibilité à l'action du froid, à la plupart des impressions agréables et douloureuses, la turgescence et la rougeur de la face, ou sa pâleur terreuse et la profonde altération des traits, sont autant de phénomènes qui accompagnent fréquemment le délire, surtout celui qui est très-intense. De là la division du délire en *gai*, *triste*, *calme*, *silencieux*, *taciturne*, *extatique*, *inquiet*, *turbulent*, *furieux*.

Lorsque le délire se manifeste au début, dans le cours, ou au déclin d'une maladie quelconque de l'encéphale, des viscères de l'abdomen, de ceux de la poitrine, il est précédé, accompagné ou suivi des divers dérangemens de la sensibilité, des fonctions digestives, circulatoires, respiratoires, qui caractérisent ces diverses maladies. Le délire se mêle quelquefois aux phénomènes du NARCOTISME et des affections comateuses, c'est-à-dire caractérisées principalement par le SOMMEIL *morbide*. Il caractérise en grande partie les VÉSANIES. On l'observe dans les FIÈVRES, c'est-à-dire dans les maladies où le cœur, irrité, détermine une augmentation notable et continue du pouls; dans ces affections, qui paraissent s'étendre à tout l'organisme, il a reçu le nom de *fébrile*, sans que pour cela il diffère de ce qu'il est dans toute autre maladie. Ainsi on observe fréquemment le délire dans les affections morbides du cerveau et de ses membranes, dans celles des voies digestives, surtout de l'estomac, des intestins et de l'utérus, dans celles du foie, qui sympathise si évidemment avec l'encéphale, dans celles du cœur et même du poumon, lorsqu'elles sont intenses et arrivées à leur dégré le plus élevé. Les maladies de ces divers

organes occasionent toutes et d'autant plus aisément le délire qu'elles sont plus aiguës, plus intenses. On en conçoit aisément la raison : c'est qu'un organe vivement irrité agit plus fortement sur le cerveau qu'un organe faiblement irrité. Cependant il ne faut pas conclure de là que, lorsqu'on n'observe plus de symptômes d'irritation ailleurs qu'au cerveau, il n'y ait point d'autre lésion que celle de ce viscère. La lésion primitive d'un autre organe a pu diminuer assez pour n'être plus sensible, ou bien ses phénomènes sont obscurcis par ceux du délire, sans que pour cela elle ait diminué.

Le délire continu, rémittent ou intermittent, s'appelle idiopathique quand la lésion de l'organe qui le produit directement est primitive, secondaire quand celle-ci est secondaire, sympathique quand elle est sympathique. En vain on a voulu établir une distinction bien tranchée entre le délire chronique et le délire aigu ; la durée d'un état morbide ne change rien à sa nature ni à son siége, et si nous prouvons que la lésion qui produit le délire est toujours la même, qu'elle occupe toujours le même organe, quelle que soit la durée courte ou longue du délire, cette distinction tombera d'elle-même.

Déjà nous avons insinué que l'encéphale est toujours le siége du délire, ou plutôt de la lésion organique dont le délire n'est que le symptôme. En effet, tous les phénomènes, qui caractérisent cet état morbide, se rapportent au cerveau ; ce sont autant de dérangemens dans les fonctions intellectuelles : par conséquent, ils sont dus à un dérangement du cerveau, puisque ce viscère est chargé de l'exécution de ces fonctions. Il serait tout aussi ridicule de dire que le délire a son siége dans l'estomac, dans le foie, dans les reins, que de placer le siége du vomissement, de l'ictère, du diabète, dans le cerveau. Georget a mis cette proposition hors de doute ; il a prouvé ce qui ne fut jamais un sujet de doute pour Sauvages et pour tous les physiologistes qui raisonnent juste. Peut-être même, si l'on veut être impartial, personne n'a-t-il jamais pensé à mettre le siége du délire ailleurs que dans le cerveau, et, lorsqu'on en a cherché le siége ailleurs, c'était parce qu'on avait remarqué que l'affection cérébrale était souvent l'effet de celle d'un autre organe. Nous ne connaissons qu'Esquirol qui ait dit que le siége du délire sera inconnu aussi long-temps que nous ignorerons le siége de la faculté pensante, et la manière dont son action se produit au dehors. Cette assertion est bien faite pour étonner. Quoi ! nous ne savons pas que le cerveau est l'organe de la pensée ? qu'on lise Bossuet, on verra qu'il n'en a jamais douté. Les physiologistes peuvent oser ce qui n'effraie pas

les théologiens. Ce n'est que de nos jours que de petits esprits se sont trouvés en si grand nombre, clabaudant contre les naturalistes qui étudient la pensée dans le cerveau.

Ainsi le siége du délire est incontestablement le cerveau, et toujours le cerveau, lors même qu'il est l'effet secondaire d'une inflammation des membranes qui enveloppent ce viscère. Mais, en quoi consiste la lésion cérébrale qui produit le délire? occupe-t-elle la totalité du cerveau, ou seulement une partie? est-ce un état analogue à l'irritation, à l'inflammation, à l'atonie, ou bien un état opposé à l'un et à l'autre de ceux-là? La réponse à ces questions est difficile à faire dans l'état actuel de la science.

On a dit que le délire était produit par le désordre des esprits vitaux, par l'accumulation du fluide nerveux, par la colère de l'archée, par l'afflux de certains vapeurs malfaisantes, montant de l'estomac, de la rate ou du foie, au cerveau, par un vice des humeurs, par la tension ou le relâchement des fibres, par une lésion du principe vital, des forces, des propriétés vitales; ces explications n'ont produit rien de bien avantageux, et l'on devait s'y attendre. Pourquoi, en effet, vouloir expliquer, c'est-à-dire faire connaître, en quoi consiste l'état anormal d'un viscère dont on ne connaît pas l'état normal? Nous ignorons en quoi consiste l'action moléculaire du cerveau dans l'état de santé, par conséquent nous ne pouvons savoir en quoi elle consiste dans l'état de maladie. Bornons-nous donc à en étudier les résultats; n'espérons pas savoir de sitôt quelle partie de l'encéphale est affectée dans le délire, puisque nous ne savons pas encore bien quel rôle chacune des parties de ce viscère joue dans l'exercice des fonctions intellectuelles. Le temps pourra fournir des lumières sur le siége précis du délire, mais il est douteux qu'il ajoute à ce que nous savons sur la nature de la lésion qui le produit.

Les maladies chroniques laissent souvent des traces, mais la nature de la lésion primitive qui les détermine n'en demeure pas moins obscure dans un grand nombre de cas; c'est donc dans les traces, que laissent les maladies aiguës, qu'il faut surtout étudier la nature des maladies en général. Or, si nous réfléchissons un instant à ce que les cadavres des sujets qui ont offert des symptômes de délire pendant leur vie nous montrent, et si nous comparons les traces de congestion, d'inflammation, que l'on trouve quelquefois dans le cerveau, plus souvent dans ses membranes, plus souvent encore dans les voies digestives, nous verrons que le délire est le plus fréquemment l'effet d'une irritation du cerveau, d'un surcroît d'action de ce

viscère, et quelquefois de la diminution d'activité d'une des fonctions qu'il remplit; les symptômes du délire nous feront voir que, certaines fonctions cérébrales étant très-actives, une autre est languissante; que ces diverses fonctions peuvent être chacune isolément lésée, ou s'exécuter toutes, successivement, avec une rapidité, une violence extrême, ou enfin languir, ne faire que commencer, pour ainsi dire, à se manifester, et cesser avant que de s'être accomplies. Il en est donc du délire comme de tous les autres symptômes; il est tantôt l'effet de l'irritation, tantôt celui de l'asthénie d'un organe; et, dans le délire, cet organe est le cerveau, primitivement, secondairement ou sympathiquement irrité, dans la plupart des cas, en totalité ou en partie, d'autres fois affaibli, surtout à la dernière période des maladies et au déclin de la vie. Cette irritation, cette asthénie, du cerveau, peut se prolonger pendant un grand nombre d'années, faire périr le malade, ou seulement le priver de sa raison, sans laisser aucune trace : c'est ce qui arrive fort souvent. Lorsque des traces de maladie se trouvent dans le cerveau, ce sont presque toujours celles qui annoncent une inflammation ou ses suites.

Rien n'est plus difficile que de décider si le cerveau est irrité ou affaibli dans certains cas de délire; il est assez curieux que l'on ait donné le délire aigu comme étant constamment l'effet de l'asthénie cérébrale, tandis qu'on voyait dans la manie un excès d'action du cerveau. Tels sont les résultats des classifications les plus vantées.

Le désir de prouver que la folie n'était qu'une affection cérébrale a porté Georget à chercher des différences notables entre les symptômes, la marche et la durée de la folie et du délire aigu; mais, pour démontrer que deux maladies ne sont point identiques, il faut prouver qu'elles diffèrent par leur siége et leur nature, et non par quelques différences insignifiantes dans leurs phénomènes; or, c'est ce qu'il n'a point fait. Le trouble intellectuel ne constitue pas *essentiellement* la folie, plutôt que le délire, parce que l'essence des maladies ne gît jamais dans le trouble des fonctions de l'organe malade. S'il n'y a pas de *folie sans délire*, on peut répondre à Georget qu'il n'y a pas davantage de délire aigu sans folie. Le délire aigu est souvent partiel, dirigé sur un seul point; les sens ne sont pas toujours sains dans la folie; il n'y a pas seulement des symptômes d'asthénie cérébrale dans le délire aigu, les facultés affectives existent encore quelquefois, souvent même elles sont exaltées; la volonté n'est pas moins forte que dans la folie; un malade en délire, qui pousse des cris de fureur, et se jette par

une fenêtre, n'est pas plus somnolent que le maniaque qui se livre à ce même acte. Si le délire aigu est accompagné de dérangemens sympathiques, et si la folie en offre un, c'est que le propre des maladies aiguës est d'exciter les sympathies. Il est faux que le délire aigu ne soit jamais primitif; il l'est autant qu'un symptôme peut l'être quand il dépend d'une lésion primitive de l'encéphale. Le délire est idiopathique de la même manière que la folie. Il est étrange de dire que le délire aigu ne présente aucune indication curative, et qu'on ne s'est jamais avisé de le combattre par des moyens nouveaux. Si on ne l'avait jamais tenté, on aurait eu tort, mais on l'a fait, et même avec succès. Un prêtre alité à cause d'une hépatite avec irritation des bronches et du cerveau, suite d'un régime trop succulent et d'une impression de terreur, tombe dans un délire monomaniaque; il se croit absent de chez lui, quoiqu'il soit dans son appartement, il reconnaît tous les assistans, raisonne juste sur tous les points, mais persiste dans son idée, et veut absolument se lever, aller chez lui, avant de se laisser panser; on essaye en vain de lui faire remarquer que tous les objets qui l'entourent prouvent qu'il est dans sa chambre; il s'obstine, il s'emporte, et veut se lever. On propose de le fixer sur son lit avec des liens; il est près d'entrer en fureur. Regnault n'hésite pas à satisfaire, en apparence, le désir du malade; on l'habille, on le soutient, on lui fait traverser une longue file d'appartemens; il remercie avec politesse les personnes qui l'accompagnent, leur fait remarquer qu'on *traverse les Tuileries*, *le pont*, quoiqu'on ne parcoure que des chambres et des corridors; arrivé à la chambre qu'on lui destine, il dit reconnaître la sienne, remercie les assistans, se couche, et demande à être pansé: le délire n'a point reparu. Ce fait intéressant rappelle celui d'un malade qui se croyait entouré de combattans, parce que les personnages de la tapisserie, près de laquelle son lit était placé, lui paraissaient en mouvement; son délire cessa dès qu'on eut ôté la tapisserie. Si ces moyens ne sont pas tout à fait nouveaux, au moins peut-il être utile d'en employer de semblables.

Le délire annonçant un état morbide du cerveau, il convient de tout mettre en usage pour le faire cesser, attendu l'importance de ce viscère. Les moyens les plus propres à atteindre ce but, sont, dans la plupart des cas, ceux qui sont capables de diminuer l'afflux du sang vers la tête, de stimuler ensuite les extrémités, inférieures surtout, et de diriger l'action circulatoire vers elles, c'est-à-dire les émissions sanguines pratiquées aux tempes, et mieux fort souvent aux jambes, les bains de pieds chauds, les affusions froides sur la tête, les

sinapismes, les vésicatoires sur diverses parties du corps. Il faut, en général, chercher à rubéfier la peau, plutôt qu'à exciter de la douleur, car lorsque l'irritation cérébrale est intense, celle-ci peut encore l'exaspérer.

Ces moyens sont indiqués dans la plupart des cas de délire; mais ils échouent le plus ordinairement dans le délire chronique, et trop souvent dans le délire aigu, lorsque l'irritation cérébrale est intense. Ils ne sont pas les seuls auxquels on ait recours. On emploie encore, principalement dans le délire aigu, les stimulans, les toniques, tels que le camphre, la manne, et plus souvent le quinquina. Ces moyens réussissent quelquefois, quand les voies digestives sont peu ou point irritées, ce qui a lieu surtout dans la fièvre intermittente pernicieuse DÉLIRANTE. Dans le délire aigu continu, ils tuent fréquemment le malade, parce qu'à l'affection cérébrale se joint souvent une irritation des voies digestives, ou parce qu'ils augmentent sympathiquement l'irritation cérébrale, en stimulant l'estomac. Dans le délire chronique, ils sont peu nuisibles, et quelquefois utiles, en ce qu'ils excitent l'action digestive; mais presque jamais ils ne procurent la guérison. On a obtenu plus de succès de l'emploi des purgatifs, qui, comme on le sait, débilitent le cerveau d'une manière très-prononcée; mais les purgatifs ne méritent pourtant pas tous les éloges qu'on leur a donnés. Ce qui nous reste à dire du traitement pharmaceutique, et ce que nous dirons du traitement intellectuel de la FOLIE, serait déplacé dans cet article.

Nous devons maintenant parler du pronostic, que l'on peut déduire de l'apparition et de la nature du délire dans les maladies aiguës et chroniques.

L'apparition du délire dans les maladies aiguës n'est pas toujours défavorable. Il n'annonce aucun danger au début des irritations légères qui ne se font connaître que par les signes de réaction du système circulatoire, désignés sous le nom de fièvre synoque ÉPHÉMÈRE. Mais quand on l'observe au plus haut degré d'intensité d'une irritation, on ne doit négliger aucun moyen pour remédier à l'état morbide, primitif ou secondaire, du cerveau. Ce n'est guère que chez un petit nombre de personnes, qui délirent pour la cause la plus légère, qu'on doit ne concevoir aucune inquiétude lorsque le délire survient.

Un ton de voix plus élevé, plus lent, qu'à l'ordinaire, une volubilité non accoutumée, une sorte d'exaltation dans les idées, le refus obstiné de prendre des alimens, des boissons, sans donner aucun motif, des yeux brillans et fixes, ou ha-

gards, l'insomnie, l'agitation, le vertige, la céphalalgie, l'excessive sensibilité des organes des sens, le tremblement de la langue, le grincement des dents, la perte subite de la mémoire, annoncent souvent l'invasion du délire dans les maladies chroniques. La sueur abondante, générale et chaude, l'urine avec *suspension*, la diminution de la céphalalgie et des autres signes de congestion cérébrale, annoncent la fin de l'accès du délire chronique, ou du délire aigu.

Il y a lieu de craindre au moins pour la vie du malade, dans le délire aigu, lorsqu'on observe tristesse, taciturnité, mussitation, regard inquiet et fixe, pleurs, fureur suivie d'une stupeur subite sans évacuation, de coma vigil, de somnolence, lorsqu'au délire se joignent les soubresauts des tendons, les mouvemens convulsifs, partiels ou généraux, la carphologie, la raideur tétanique ou cataleptique; mais il n'est aucun de ces signes, qui, réuni au délire, annonce infailliblement la mort, et l'on ne saurait trop s'étonner du ton tranchant des séméiologistes à ce sujet.

On doit redouter le passage du délire à l'état chronique, et surtout à la démence, lorsqu'il reste une sorte de paresse ou d'exaltation dans les facultés intellectuelles, qui ne reprennent point leur activité normale à mesure que les fonctions digestives respiratoires et locomotrices redeviennent ce qu'elles étaient auparavant.

Esquirol a signalé avec raison la ressemblance frappante du délire des maladies aiguës et de celui des maladies chroniques, avec celui des agonisans; c'est qu'en effet le délire ne diffère que par l'iutensité, et qu'il dépend d'une altération identique, quelle que soit l'époque de la maladie à laquelle il se montre.

DÉLITESCENCE, s. f., *delitescentia;* disparition subite d'une inflammation. Ce mode de terminaison des phlegmasies a été assez mal étudié jusqu'à ce jour, au point qu'il inspire une sorte de terreur aux gens de l'art, sans qu'on puisse trop dire pourquoi. La délitescence a lieu lorsque la cause morbifique cesse d'agir avant que l'inflammation soit arrivée au plus haut degré d'intensité, chez un sujet peu irritable, lorsque l'organe enflammé provoque une irritation sympathique dans un autre organe, lorsqu'une vive stimulation est exercée sur une autre partie, enfin lorsqu'on applique sur la partie enflammée des agens thérapeutiques qui s'opposent à l'afflux du sang, en resserrant les tissus, c'est-à-dire des acides, des astringens, des caustiques, ou bien un sédatif, tel que l'opium.

De quelque manière que la délitescence ait lieu, elle peut être suivie de l'apparition de symptômes d'inflammation dans un organe plus ou moins éloigné de celui qui était enflammé. Si cette irritation ou phlegmasie secondaire se manifeste dans un viscère important, et menace d'y anéantir l'action vitale, ce n'est pas la délitescence qu'il faut considérer comme funeste, mais bien le développement de l'inflammation consécutive; celle-ci est plus souvent la cause de la délitescence qu'elle n'en est l'effet.

Pour prévenir, non pas la délitescence, qui est toujours favorable, puisque ce n'est que la RÉSOLUTION rapide ou la guérison subite de la partie malade, mais l'apparition d'une autre phlegmasie dans un organe plus important, il faut, si l inflammation est à la peau, ne point chercher à la guérir trop rapidement, et employer tous les moyens propres à en diminuer l'intensité, plutôt que ceux qui pourraient en procurer la disparition brusque. Si l'inflammation est à l'intérieur, l'emploi des topiques irritans est très-utile, c'est-à-dire, à l'époque où ils ne peuvent ajouter à l'irritation des viscères, si elle venait à cesser dans celui qui en est affecté. Lorsqu'une inflammation aiguë ou chronique de la peau ou des membranes muqueuses les plus rapprochées de la périphérie du corps, avec ou sans flux séreux, muqueux, purulent ou sanguin, vient à disparaître, si une partie intérieure s'affecte consécutivement, il faut, en même temps qu'on dirige des antiphlogistiques contre cette partie, stimuler, rubéfier, et même appliquer un vésicant sur celle où résidait l'inflammation dont la disparition a été suivie de la phlegmasie supplémentaire.

La délitescence a quelquefois lieu lors même que la suppuration s'établit, et quelquefois sans inconvéniens subséquens; cependant il serait peu rationnel de chercher à provoquer la disparition subite d'une collection de pus, car le plus souvent on verrait survenir immédiatement une inflammation viscérale. C'est surtout au plus haut degré des phlegmasies qu'on doit redouter les phénomènes qui occasionent la délitescence aiguë, ou qui en sont l'effet.

Pour expliquer l'apparition de l'inflammation consécutive à la suite de la délitescence, les anciens avaient imaginé que les *virus*, les *humeurs malades*, de la partie enflammée, allaient, à travers les tissus, se déposer dans un organe plus ou moins éloigné, l'irriter, et y déterminer une phlegmasie. Certains modernes, voulant concilier une hypothèse frivole avec la physiologie de nos jours, se sont contentés de dire que l irritation se mettait d'abord en route, et que les humeurs mar-

chaient derrière jusqu'à l'organe où la première s'arrêtait. Telle est l'opinion de Broussais, adoptée par Charmeil. Elle compte une foule d'autres partisans silencieux, qui font semblant de rire quand on parle de MÉTASTASE.

DÉLIVRANCE, s. f., *partus secundarius*; sortie du placenta et des membranes fœtales de la cavité de l'utérus et de celle du vagin. Ce travail est la terminaison et le complément de la parturition; il fait partie de cette fonction; comme elle, il est le plus fréquemment terminé par les seules forces de la nature; mais l'art est nécessaire dans beaucoup d'occasions, afin de le rendre plus facile, plus rapide, et même pour l'opérer entièrement. L'observation de ces différens cas a fait distinguer, par les accoucheurs, la délivrance en naturelle et en artificielle, division peu méthodique, puisqu'elle ne comprend pas les circonstances très-nombreuses où le chirurgien ne fait qu'aider aux organes et en diriger les efforts.

La sortie spontanée du placenta et des membranes du fœtus est constamment précédée du décollement de ces parties, qui se présentent ensuite à l'orifice utérin. Ce décollement, qui constitue le premier temps de la délivrance, est produit par les contractions de la matrice durant la parturition; il s'achève lorsque, le fœtus étant sorti, ce viscère revient fortement sur lui-même. A mesure que l'utérus s'ébranle, et que son volume devient moins considérable, sa cavité diminue, et les organes qu'il renferme se plissent et se détachent par la rupture des liens qui les unissaient à sa face interne. Libres ensuite, ils irritent la matrice, et en sollicitent les contractions. Le col utérin, qui d'abord s'était rétréci, se dilate une seconde fois, et laisse enfin passer les corps devenus étrangers, qui s'engagent entre ses bords. Des douleurs moins vives que celles de la parturition, et des efforts d'expulsion moins puissans que lorsqu'il s'agit de rejeter le fœtus au dehors, se manifestent durant ce travail, et sont nécessaires à son exécution.

Le placenta peut se décoller de son centre vers ses bords, ou de sa circonférence à sa partie centrale. Dans le premier cas, il se présente à l'orifice utérin sous la forme d'une masse lisse, polie, et formant une tumeur que parcourent des vaisseaux, et que recouvrent les membranes fœtales. Lorsque son bord le plus voisin du sommet de l'utérus se détache le premier, il descend également vers l'orifice de cet organe, et y constitue une tumeur semblable à la précédente. Mais quand le décollement commence par le bord du placenta le plus rapproché de l'orifice utérin, cette masse spongieuse se roule sur elle-même, et présente au toucher sa face anfractueuse, ou l'un

des points de son contour. Toutes les fois que la partie moyenne du placenta s'applique au col utérin, cette ouverture est plus ou moins hermétiquement fermée, et le sang, en s'épanchant dans la matrice, peut mettre en danger les jours de la femme. Aucun accident de ce genre n'est à redouter lorsque la circonférence du placenta s'engage dans l'orifice de l'utérus; le liquide, si une hémorragie a lieu, s'écoule alors immédiatement au dehors.

On a observé que la sortie du placenta est d'autant plus prompte que la parturition à laquelle elle succède s'est opérée avec plus de lenteur, et que la matrice, plus irritable, revient plus complétement sur elle-même après l'expulsion du fœtus. En général la délivrance ne doit être ni trop rapide, ni trop tardive. Dans le premier cas, la matrice se trouvant débarrassée avant d'avoir beaucoup diminué de volume, des pertes considérables ont fréquemment lieu; dans le second, le col de l'utérus se contractant de plus en plus, la sortie du placenta peut devenir définitivement impossible. C'est surtout à raison des hémorragies, qui en sont la suite, que la sortie en bloc de tout le produit de la conception est accompagnée de tant de périls pour la mère. Le décollement du placenta dès le début du travail expose également la femme à des hémorragies dangereuses; il menace, de plus, immédiatement la vie du fœtus, si l'on ne parvient promptement à l'extraire. Ces accidens sont communs lorsque le placenta est implanté sur l'orifice utérin.

On a conseillé, afin de rendre la délivrance plus rapide, de faire prendre à la femme des poudres sternutatoires, de l'engager à se moucher avec force, à souffler dans ses mains, etc. Mais ces moyens, à l'aide desquels on sollicite les contractions du diaphragme et des muscles abdominaux, sont le plus ordinairement inutiles, et quelquefois dangereux. Ils ne sauraient avoir aucune influence sur l'adhérence du placenta, sur le resserrement spasmodique du col de l'utérus, sur l'inertie de la matrice, et sur d'autres affections analogues. Le praticien habile ne doit rien prescrire d'une manière empirique; il faut qu'il remonte aux causes des obstacles qui entravent l'action des organes, et qu'il leur oppose des moyens rationnels, dont il connaisse parfaitement la manière d'agir. La seule précaution que l'on doive prendre, dans presque tous les cas relatifs à la délivrance, consiste à ne pas appliquer de ligature sur le cordon OMBILICAL, afin de laisser le placenta se dégorger librement. Le volume de ce corps étant rendu moins considérable par cette évacuation, sa sortie devient plus facile et plus prompte.

Lorsqu'il ne se manifeste aucun accident, et qu'après une

parturition régulière l'utérus revient sur lui même, et forme derrière les pubis et au-dessus d'eux une tumeur solide, globuleuse, dont le volume excède à peine celui de la tête d'un enfant à terme, si la femme n'éprouve aucune douleur, rien ne doit engager le chirurgien à presser la marche de la nature. Si la femme est impatiente de se voir délivrée, il convient de rassurer son imagination, et de lui démontrer les avantages de s'abandonner à quelques instans de calme, ainsi que le danger qu'entraîneraient des manœuvres plus ou moins violentes, destinées à troubler l'action régulière des organes. Il est alors indiqué d'attendre que la matrice excitée par le placenta se contracte spontanément; une, deux, et même trois et quatre heures, ne constituent pas, dans ces occasions, un temps trop long, et l'on peut sans crainte le passer à attendre que le col utérin devienne souple, qu'il se dilate, que ses bords s'effacent, et que les douleurs qui annoncent et qui accompagnent la délivrance se manifestent. Les convulsions, les syncopes, et les autres accidens du même genre qui peuvent survenir alors, doivent être combattus à l'aide des mêmes moyens que quand ils entravent la parturition (*Voyez* ACCOUCHEMENT). Ils n'exigent une prompte délivrance que quand le placenta paraît évidemment la cause de leur apparition. Cette conduite nous paraît plus sage que celle des anciens, adoptée par quelques modernes, et qui consiste à procéder toujours à l'extraction du placenta aussitôt que le fœtus est sorti.

Il est un cas cependant où l'on ne doit pas rester spectateur oisif du travail normal des organes, c'est lorsque la matrice, étant dépourvue de ressort, ne se contracte pas, et reste flasque et flottante au-dessus des pubis. Heureux alors si les adhérences du placenta ne sont pas encore rompues : elles préviennent une hémorragie qui pourrait devenir mortelle. On doit se garder d'exercer aucun effort sur le cordon ombilical : indépendamment de l'écoulement sanguin qui résulterait de son décollement trop rapide, on s'exposerait à renverser la matrice, dont les parois sont molles et privées de consistance. Il convient donc de se borner alors à pratiquer sur la région hypogastrique des frictions avec la main, dans l'intention d'exciter l'utérus, et de le solliciter à former derrière les pubis cette tumeur qui annonce son retour sur lui-même, ainsi que l'oblitération des vaisseaux qu'il admettait, et que par ces motifs l'on nomme vulgairement le *globe rassurant des accoucheurs.* Le cas unique où l'on doive procéder promptement à la délivrance, malgré l'état d'inertie de la matrice, est celui où il se manifeste une hémorragie utérine, soit que le sang s'écoule

au dehors, soit qu'il s'accumule dans le viscère qui le fournit. Excepté cette grave complication, rien ne doit alors engager le chirurgien à délivrer la femme; il doit se borner à solliciter la matrice, et à attendre que, complétement revenue sur elle-même, elle se contracte spontanément sur le placenta.

Aussitôt que les phénomènes qui annoncent le travail de la parturition secondaire se manifestent, le chirurgien doit presque toujours aider à l'action des organes, afin de la rendre moins pénible et plus prompte. Le placenta parcourt, en sortant, les axes des différentes parties du bassin; c'est donc suivant la direction de ces axes qu'il convient d'agir sur ce corps spongieux et vasculaire. Il faut saisir avec la main gauche, garnie de linge sec, l'extrémité flottante du cordon ombilical, et tirer sur elle. Mais ces efforts, dirigés alors de haut en bas et d'arrière en avant, ne favoriseraient que peu la délivrance, surtout s'il existait une obliquité antérieure de la matrice: ils appliqueraient le placenta aux pubis, et ne le feraient descendre qu'avec beaucoup de peine dans l'excavation pelvienne. Afin de remédier à cet inconvénient, l'accoucheur doit porter sa main droite dans le vagin, et faire avec les trois premier doigts de cette main, une poulie de renvoi, sur laquelle il place le cordon, et qui, appliquée à la concavité du sacrum, change la direction des efforts exercés par la main gauche, et fait descendre le placenta suivant l'axe du détroit supérieur, c'est-à-dire de haut en bas et d'avant en arrière. Les tractions de ce genre doivent être fort modérées: il faut éviter de violenter les parties, et de rompre le cordon ombilical. Il convient de ne les rendre énergiques que pendant les douleurs, et lorsque la matrice fait des efforts pour se débarrasser. Aussitôt que le placenta est descendu dans le vagin, on peut le tirer directement au dehors. A mesure qu'il se dégage de la vulve, on le reçoit sur la main gauche, placée au-dessous et en travers de cette partie; on le saisit et on le roule en même temps sur lui-même avec la main droite, afin d'entraîner avec lui les lambeaux des membranes, et de ne rien laisser séjourner dans l'utérus.

La délivrance est presque constamment suivie de l'expulsion d'une quantité plus ou moins considérable de sang liquide ou coagulé. Lorsque cet écoulement est peu abondant, il ne doit exciter aucune inquiétude, et des frictions exercées sur la région hypogastrique, en excitant la contraction de l'utérus, et en sollicitant cet organe à revenir complétement sur lui-même, suffisent pour le faire cesser. Mais lorsque ces moyens échouent, et que l'hémorragie met les jours de la femme en péril, on

doit en employer de plus énergiques, tels que des injections astringentes, des applications froides sur l'abdomen, etc. Avant de donner ces premiers soins, l'accoucheur doit examiner le placenta, afin de s'assurer s'il est bien entier, et si aucune de ses parties n'est demeurée dans l'utérus. Lorsque l'on a été obligé de le rompre afin de l'extraire, il faut en rassembler les débris, et le recomposer en quelque sorte en les mettant en rapport. Si la matrice contient encore quelques portions échappées de ce corps spongieux, qui ne soient pas adhérentes à sa surface, elle s'en débarrasse presque toujours spontanément, ainsi que des caillots qui peuvent s'être formés. Il est plus prudent, toutefois, dans les cas de doute, d'introduire de nouveau la main dans sa cavité, afin d'amener au dehors ce qu'elle pourrait retenir. Après la délivrance la plus heureuse, quelques douleurs se succèdent encore, et sont causées par les caillots formés dans l'utérus, et que ce viscère repousse au dehors.

Lorsque le placenta est trop volumineux, relativement à l'ouverture du col utérin, ce que l'on reconnaît à l'inutilité des efforts exercés par la mère, et à celle des tractions opérées par le chirurgien sur le cordon ombilical, il faut porter la main jusqu'à l'orifice de l'organe. Après avoir reconnu la saillie formée par la masse spongieuse qui l'obstrue, on doit chercher à éloigner son centre, et à l'attirer par l'un de ses bords. Le cordon ombilical sert de guide à la main pendant cette opération. La rupture de ce lien vasculaire est une circonstance toujours défavorable: elle rend les opérations que nécessite la délivrance, plus pénibles, plus longues, et souvent moins efficaces.

Le resserrement spasmodique du col de la matrice apporte à l'expulsion du placenta les mêmes obstacles que le volume excessif de ce corps. Toutefois, les bords de l'ouverture utérine, ordinairement contractés après la sortie de l'enfant et à la suite de l'irritation qu'ils ont éprouvée, se relâchent et s'étendent, chez presque tous les sujets, à mesure que le viscère se contracte avec plus de force sur le corps spongieux qu'il renferme encore. Si cependant ce résultat n'avait pas lieu, et que la femme se tourmentât en efforts et en douleurs inutiles, il faudrait opposer au resserrement les moyens à l'aide desquels on le combat lorsqu'il rend la parturition difficile ou impossible (*Voyez* ACCOUCHEMENT). Ce n'est jamais qu'avec circonspection qu'il faut agir alors directement sur le col de la matrice, et le dilater à l'aide des doigts : des irritations graves succèdent fréquemment aux tentatives de ce genre, qu'il faut éviter de pousser trop loin. Si le resserrement n'est que médiocre, ou

lorsqu'il est en partie dissipé, et que le placenta se présente par sa partie moyenne, on peut essayer d'éluder en quelque sorte la difficulté, en le déplaçant, et en attirant l'un de ses bords.

Il arrive quelquefois que l'utérus se contracte irrégulièrement sur le produit de la conception, ou après l'expulsion du fœtus. Ce viscère présente alors une poche rétrécie à sa partie moyenne, et forme deux cavités, dont l'une correspond à son col, et l'autre, soit à son fond, soit à l'un de ses côtés. Tantôt cette division est telle que les deux cavités ont les mêmes dimensions; tantôt, au contraire, il arrive que l'une d'elles est beaucoup plus considérable que l'autre; enfin, chez certains sujets, il n'existe qu'un simple rétrécissement, un bourrelet peu saillant, qui embrasse la circonférence du placenta. Dans tous les cas, lorsque cet organe est ainsi retenu dans une excavation particulière de la matrice, on dit qu'il est *enchatonné*. L'inefficacité des contractions utérines et des tractions exercées sur le cordon ombilical indique alors qu'une cause puissante retient le placenta. La main portée au col utérin le trouve libre; mais, glissée plus loin, le long du cordon ombilical, elle rencontre une seconde ouverture, plus ou moins étroite, au fond de laquelle le placenta se fait sentir. L'indication consiste alors à élargir l'ouverture anormale qui sépare les deux loges de la matrice, et à les réunir en une seule cavité. Si le chaton est situé vers le sommet du viscère, ou à ses parties antérieure, postérieure ou latérale droite, la main droite doit être introduite; la main gauche convient mieux, au contraire, lorsque la cavité accidentelle est dirigée vers le côté gauche. Dans tous les cas, les extrémités réunies des doigts doivent être insinuées avec douceur entre les bords du rétrécissement; on les écarte ensuite graduellement, et les contractions auxquelles se livre l'utérus achèvent de rendre sa cavité régulière. Pendant que l'une des mains est dans la matrice, l'autre, placée sur la région hypogastrique, maintient ce viscère, et, par des frictions douces, excite l'action de son tissu. Ces mouvemens doivent être continués jusqu'à ce que la cavité utérine ait repris sa forme normale: alors le placenta, s'il est libre, descend vers le col, et la délivrance n'éprouve plus d'obstacle. Dans le cas plus rare où il est adhérent, il faut se comporter comme nous l'indiquerons plus bas. Lorsque la contraction irrégulière de l'utérus, qui constitue l'enchatonnement, est difficile à vaincre, et que le placenta, retenu dans la poche postérieure, est un obstacle, par l'irritation qu'il détermine, à ce que la matrice reprenne sa forme habi-

tuelle, il faut lui faire franchir le rétrécissement, qui s'oppose à son passage, de la même manière que s'il s'agissait de l'amener à travers le col de l'utérus: la délivrance ne diffère alors de celle qui est la plus régulière que par l'addition d'un col utérin accidentel, qui nécessite en quelque sorte une double extraction de l'arrière faix. Lorsque ce travail est terminé, il faut réintroduire la main dans la matrice, et s'efforcer d'élargir l'ouverture du chaton, afin de le faire disparaître à mesure que le viscère reprend son volume, et de prévenir ainsi le séjour de caillots plus ou moins volumineux dans sa cavité.

L'adhérence intime du placenta à la face interne de l'utérus constitue l'un des obstacles les plus puissans à la délivrance. Cette adhérence est annoncée par l'inutilité des efforts d'expulsion auxquelles se livre la femme. Si l'on tire sur le cordon, et qu'on en fasse sortir une portion, elle remonte et reprend sa situation première aussitôt qu'on l'abandonne à elle-même. Il est facile de voir alors que l'on n'a fait, par ces tentatives, qu'abaisser la région de la matrice à laquelle le placenta est attaché, et que les parois de ce viscère reviennent, lorsqu'on cesse de tirer sur elles, à leur état normal. Ce phénomène se manifeste, il est vrai, dans le cas d'enchatonnement, mais la main introduite dans la cavité de l'utérus fait bientôt reconnaître le véritable état des parties.

Si le cordon ombilical existe encore, il sert de guide au praticien, et le conduit en quelque sorte jusqu'au placenta. Lorsque cet organe est implanté au fond de l'utérus, le lien vasculaire qui l'unissait à l'enfant se prolonge perpendiculairement en haut; dans le cas contraire, il s'applique au bord de l'orifice qui correspond à l'endroit de l'adhérence. Ainsi le cordon est appliqué au côté droit du col toutes les fois que le placenta se trouve attaché à la face latérale droite de la matrice, et, réciproquement, il est placé à gauche, en avant ou en arrière, lorsque la masse vasculaire à laquelle il appartient occupe ces régions. Dans le cas où le cordon ombilical n'existe plus, l'accoucheur parcourt d'abord, en quelque sorte au hasard, les différentes parties de la cavité utérine. Il reconnaît le placenta, dont la surface est lisse et polie, à sa mollesse, à la présence des rameaux vasculaires qui le sillonnent, à son épaisseur, qui augmente de beaucoup celle de la portion de la matrice à laquelle il est implanté, enfin à la douleur qu'excite le toucher dans toutes les autres régions du viscère, et qui n'existe plus lorsqu'on explore celle que le placenta recouvre. Souvent, une portion plus ou moins considérable du cordon, ou la plaie qui résulte de sa déchirure, achève d'éclairer le praticien.

Afin de détruire les adhérences du placenta, il faut examiner d'abord si aucune des parties de cet organe n'est déjà décollée. Dans le cas où il ne tiendrait plus que par une portion plus ou moins considérable de sa circonférence, il faudrait tirer sur le cordon ombilical, de manière à le détacher entièrement. Si cet organe n'existait pas, ou si les tentatives faites sur lui restaient sans succès, l'accoucheur devrait glisser les quatre derniers doigts de l'une de ses mains entre la portion détachée du placenta et la matrice, et achever la séparation de ces organes en avançant graduellement les doigts derrière ce qui est encore adhérent. Il faut avoir le plus grand soin, durant cette opération, de ne pas atteindre avec les ongles la face interne du viscère, et de ne déchirer les adhérences que successivement et avec précaution. Lorsque toute la circonférence du placenta est encore attachée à la matrice, et que le cordon existe, il convient de chercher à surmonter l'obstacle apporté à la délivrance en tirant sur ce lien vasculaire; mais l'expérience a prouvé que, pour détacher facilement un corps mou d'un plan solide auquel il est appliqué, l'on doit soulever d'abord l'un des points de la circonférence de ce corps, et détruire ainsi successivement ses moyens d'attache. Si l'on veut le soulever en masse, tous les liens qui le retiennent agissent à la fois, et opposent une grande résistance. Ces principes sont applicables au placenta adhérent à la matrice. Il ne faut donc jamais alors tirer en aveugle sur le cordon, et diriger ce lien vasculaire au hasard. Si son implantation se fait au centre du placenta, il est probable que les tractions faites sur lui demeureront sans succès, par la raison physique que nous venons d'exposer. S'il est attaché, au contraire, vers l'un des bords de la masse vasculaire à laquelle il se termine, il faut, en même temps que l'on tire sur lui avec la main gauche, porter la droite dans le vagin, et la diriger vers la région opposée à celle que le placenta occupe. On agrandit de cette manière l'angle suivant lequel on agit sur le corps spongieux qu'il s'agit d'extraire, et l'effort exercé perpendiculairement à sa surface, étant transmis à un moins grand nombre de points à la fois, le détache plus aisément. Cette précaution est surtout utile lorsque le cordon est implanté sur le bord du placenta le plus rapproché du col utérin. Si, dans ce cas, on exerçait des tractions directes, l'effort tendrait à abaisser en masse le corps auquel il est transmis, et, tous les liens qui le retiennent étant tiraillés à la fois, il est vraisemblable que l'on n'obtiendrait aucun résultat heureux. A l'aide du procédé que nous conseillons, au contraire, on détache ce bord en premier lieu, et le placenta est graduellement renversé sur lui-même.

Dans le cas où l'adhérence totale du placenta se trouve trop intime pour céder à ces moyens, ou lorsque le cordon ombilical avait été déchiré, il faut parcourir avec la main toute la circonférence de ce corps, et chercher à le soulever par l'endroit qui offre le moins de résistance. Quand la séparation est commencée, il est assez facile de la rendre complète en faisant continuellement avancer les doigts entre les deux organes. Chez les sujets où trop d'obstacles s'opposent à l'exécution de ce procédé, et si une tumeur molle et plus ou moins saillante annonce que la partie moyenne du placenta est déjà détachée, le chirurgien peut, ainsi que le conseille Heister, percer le centre de cet organe, glisser les doigts derrière lui, et le détacher de tous côtés, jusqu'à sa circonférence.

En général, toutes les fois que pour délivrer une femme on est obligé d'introduire l'une des mains dans la matrice, la main du côté opposé doit être placée sur la région hypogastrique, afin de fixer l'organe pendant que l'on agit sur lui. Les opérations relatives à la destruction des adhérences du placenta réclament d'autant plus de célérité dans leur exécution que, ces adhérences étant déjà en partie détruites, un écoulement sanguin plus abondant a lieu par les orifices des vaisseaux ouverts. C'est spécialement dans ce cas, et lorsque le placenta a été déchiré, que la main doit être reportée dans l'utérus, afin de s'assurer si aucun débris n'a échappé aux premières recherches, et pour en faire promptement l'extraction. Toutefois, quelque positive que soit l'indication d'opérer la délivrance, il vaut mieux, lorsqu'aucun accident grave n'exige qu'elle soit exécutée à l'instant, l'abandonner totalement ou en partie à la nature, que de déchirer certaines adhérences trop intimes, trop solides, et dont la destruction, accompagnée de la violente irritation ou même de la dilacération de la surface interne de l'utérus, serait suivie de la métrite la plus violente. C'est ici le cas d'appliquer cet axiome de chirurgie pratique, qu'il faut préférer, à la gloire de terminer une opération, l'avantage du malade, lorsqu'il exige que cette opération, à laquelle de trop grands obstacles s'opposent, reste imparfaite. Ce précepte est justifié par des observations de Haller, Sandifort, Lauverjat, Smellie, Baudelocque, desquelles il résulte ou que des femmes sont mortes peu de jours après l'arrachement de placenta trop intimement uni à la matrice, ou que la fonte putride et l'expulsion spontanée de ces corps n'ont point été suivies d'accidens graves. Ruysch, qui avait pendant longtemps pratiqué et enseigné l'art des accouchemens, assure n'avoir jamais vu périr de femme à la suite du séjour du pla-

centa dans la matrice, et il voulait que dans tous les cas on en confiât l'expulsion à la nature. Morgagni, Van Swiéten, Zanetti, Pasta, avaient adopté la même règle. Mauriceau a consacré l'un de ses aphorismes à l'exposition de cette vérité, qu'il vaut mieux abandonner la délivrance aux forces organiques, que de trop irriter les parties afin de l'opérer. Des femmes, dit-on, sont mortes à la suite du séjour prolongé du placenta; mais il reste à déterminer si les tentatives que l'on a faites pour extraire ce corps n'ont pas plus contribué à ce funeste résultat que sa rétention. D'ailleurs, nous ne pensons pas qu'il ne faille se livrer à aucune opération afin d'achever promptement la délivrance de la femme; nous établissons seulement qu'il est des cas où ces opérations, soit qu'il s'agisse de dilater le col, soit qu'elles consistent à élargir les ouvertures de certains chatons, ou à rompre des adhérences tellement intimes qu'il semble que le placenta soit identifié avec la matrice, sont tellement laborieuses, et entraînent de telles irritations dans l'utérus, qu'il est préférable de ne pas les exécuter.

Lorsque le placenta était adhérent au col utérin, et que ces adhérences ont été en partie détruites pendant le travail de la parturition, il faut presque toujours, aussitôt après l'expulsion du fœtus, porter la main dans la matrice, afin d'achever la séparation du corps qui en occupe l'entrée. L'hémorragie qui se manifeste alors réclame ordinairement la prompte exécution de cette opération, ainsi que l'emploi des moyens les plus propres à rendre les contractions utérines énergiques.

Dans les cas de grossesse composée, les placenta des deux fœtus sont souvent accollés, quelquefois même confondus, et communiquent entre eux par leurs vaisseaux. Si l'on délivrait la femme du placenta qui appartient au fœtus sorti le premier, on s'exposerait à détacher aussi celui du second. La matrice ne pouvant alors revenir complétement sur elle-même, l'opération exposerait à une hémorragie foudroyante. Il faut donc, toutes les fois qu'il existe plusieurs fœtus, ne chercher à opérer la délivrance que quand ils sont tous sortis. Si alors les placenta sont agglomérés, on se conduit, pour leur extraction, de la même manière que quand un placenta simple est trop volumineux pour franchir le col de la matrice. Cette pratique ne présente d'exception que chez les sujets où, après la sortie du premier fœtus, son placenta, spontanément détaché, vient se présenter à l'orifice utérin : il faut alors le faire sortir; mais cette circonstance est loin d'être favorable, à raison de l'écoulement sanguin qui en est souvent la suite.

Lorsque, dans les avortemens qui ont lieu avant le troisième

mois, la matrice se débarrasse à la fois du fœtus, de ses membranes et du placenta, l'accoucheur n'a pas à s'occuper de la délivrance. C'est afin d'obtenir cette explusion totale et en masse de tout le produit de la conception qu'il faut se garder, dans tous les cas dont il s'agit, d'ouvrir la poche des eaux. Plus les parties se distendront lentement et complétement, plus aussi la sortie du placenta en même temps que le fœtus sera facile. Chez les sujets ou l'avortement s'opère du sixième au huitième mois, l'utérus étant déjà dilaté, l'extraction du placenta doit être faite comme à la suite de la parturition. Mais les circonstances sont beaucoup plus fâcheuses lorsque, la sortie du fœtus ayant lieu à une époque intermédiaire à celles que nous venons d'indiquer, le placenta reste dans la matrice. Le vagin et l'utérus sont alors trop peu dilatés pour permettre l'introduction de la main dans ce viscère. Le col de la matrice peut souvent à peine admettre un ou deux doigts, et sa rigidité est extrême. Le cordon ombilical, trop frêle, ne saurait supporter aucun effort, et devient presqu'inutile. L'accoucheur, placé entre deux écueils, celui de laisser le placenta dans la matrice, et celui d'exercer sur ce viscère des violences toujours dangereuses, quelquefois funestes, et souvent infructueuses, doit alors porter son doigt à l'orifice utérin. S'il sent que la masse vasculaire qu'il cherche est libre, et même engagée dans cet orifice, il s'efforcera de la saisir avec les doigts, et de l'extraire. Dans le cas ou elle se présenterait seulement au-dessus du col, et où elle y serait libre, l'opérateur devrait guider sur elle la pince dite à faux germe de Levret, afin de l'accrocher et de la faire sortir. Enfin, si le placenta est alors adhérent à l'utérus, il faut chercher à introduire le doigt dans cet organe, et, en le promenant avec douceur sur les parois internes, à détacher le corps spongieux qui l'irrite. Si cette opération n'est pas praticable, à raison du peu de dilatation du col et de l'étroitesse de la matrice, on doit abandonner la délivrance à la nature. Dans ce cas, comme dans tous ceux où le cordon tient à la portion du placenta que l'on est obligé de laisser au fond de l'utérus, il faut se garder de couper ce lien vasculaire : il servira, plus tard, à ébranler le corps devenu étranger, et à en favoriser l'extraction.

Les corps étrangers retenus dans la matrice, à la suite de la parturition, tels que des caillots de sang, des portions de placenta trop adhérentes, des placenta surnuméraires, qui sont quelquefois implantés sur la face interne de l'utérus, et dont il est impossible de soupçonner la présence, enfin des placenta entiers, que l'on a été forcé d'abandonner, ces corps, disons-

nous, déterminent, dans le viscère qui les renferme, une irritation plus ou moins vive. Le sang, délayé par l'humeur des lochies, et bientôt altéré, sort très-facilement; rarement il détermine des accidens graves. Les portions d'arrière-faix, au contraire, provoquent quelquefois des hémorragies utérines répétées, ou des métrites aiguës et violentes. Ces corps se putréfient graduellement, et les lochies contractent une odeur infecte. La gastro-entérite se développe alors dans certains cas, et, comme on le dit, la fièvre prend un mauvais caractère. Enfin, lorsque toutes les adhérences du placenta sont détruites, et que son volume et sa consistance ont de beaucoup diminué, il s'échappe, et tous les accidens qu'il entretenait s'apaisent en peu de jours. Des injections émollientes et légèrement détersives doivent être faites dans le vagin, jusqu'à ce que cette expulsion ait lieu. La plus grande propreté doit régner autour de la femme, afin d'empêcher que l'air ne soit vicié par le liquide putrescent des lochies. Des fomentations émollientes seront pratiquées sur l'abdomen. Des saignées locales conviennent lorsque la douleur est vive et la fièvre considérable. Les prétendus antiseptiques que l'on prodiguait alors aux femmes doivent être proscrits : ils augmentent l'excitation des viscères digestifs, et, par sympathie, celle de l'utérus; sous leur influence, l'agitation et tous les accidens deviennent plus intenses. La femme, dans ce cas, doit être considérée comme une personne qui aurait un vaste abcès dont il s'agirait de déterger le foyer, en empêchant le pus d'y séjourner.

Les femmes ne courent pas toutes des dangers aussi imminens à la suite de délivrances incomplètes ou entièrement abandonnées. On voit souvent alors la fièvre exister à peine, la douleur être presque nulle, et les lochies n'exhaler qu'une odeur peu incommode. Le placenta ou ses débris sortent après un temps plus ou moins long; ils sont racornis, peu volumineux, comme atrophiés, et ne présentent aucun signe de putréfaction. Ces cas heureux peuvent être attribués à ce que les adhérences du placenta ayant persisté, ce corps n'a pas été tout à coup privé de la vie, et n'a point subi de décomposition. L'absorption s'est emparée de ses parties les plus fluides, et, lorsque, son atrophie étant complète, il s'est séparé, la matrice a pu le rejeter aussitôt.

La chute du RECTUM, les gerçures, les déchirures et les contusions des parties génitales, le renversement de la MATRICE, l'incontinence d'urine, la strangurie, sont autant de lésions auxquelles il faut remédier, soit avant, soit après le travail de

la délivrance, et dont il est traité aux articles qui leur appartiennent.

DÉLIVRE, s. m.; mot employé par le peuple seul, qui s'en sert pour désigner le placenta après sa sortie de l'utérus.

DELPHINATE, s. m.; sel formé par la combinaison de l'acide delphinique avec une base salifiable.

DELPHININE, s. f., *delphinina;* alcali organique ou combustible, que Lassaigne, Feneulle et Brandes ont découvert, à la même époque, dans les graines de la *staphysaigre*, espéce de DAUPHINELLE.

La delphinine est pulvérulente et blanche. Examinée au soleil, elle paraît brillante; elle n'a point d'odeur, mais sa saveur, d'abord un peu amère, devient bientôt d'une âcreté excessive. Lorsqu'on la projette sur les charbons ardens, elle entre en fusion, puis brûle, sans laisser de résidu, en exhalant une épaisse fumée blanche, qui a une odeur âcre toute particulière, et légèrement stupéfiante. Elle se dissout à peine dans l'eau. L'alcool et l'éther la dissolvent facilement, surtout avec le concours de la chaleur. Elle est également très-soluble dans l'essence de térébenthine. Mais elle ne se dissout qu'à chaud dans les huiles grasses. Les sels qu'elle forme avec les acides sulfurique, nitrique, hydrochlorique et acétique, sont neutres, très solubles, et d'une saveur fort âcre, à l'exception d'un seul qui est amer.

DELPHINIQUE, adj., *delphinicus;* nom d'un acide que Chevreul a trouvé dans la graisse du dauphin globiceps, dont il constitue le principe odorant, dans l'huile de poisson, où il n'existe qu'en très-petite quantité, et dans le suc du *viburnum opulus.*

Cet acide, qui ressemble à une huile volatile, a une légère couleur citrine; il exhale une odeur très-forte, aromatique, et qui se rapproche un peu de celle de l'acide butyrique, c'est-à-dire de celle du beurre rance ou du fromage fait. Sa saveur est très-piquante. Sa vapeur a un goût sucré d'éther. A 14 degrés. C., sa densité est de 0,941. L'eau n'en dissout qu'une très-petite quantité, mais il est très-soluble dans l'alcool.

Pour l'obtenir, on saponifie l'huile liquide, préalablement exposée à un froid de trois degrés au-dessous de 0, en la faisant bouillir avec les deux tiers de son poids de potasse, et quatre fois son poids d'eau. On dissout la masse savonneuse dans l'eau, on verse de l'acide tartrique dans la dissolution, pour faire naître un précipité d'acide margarique, d'acide oléique, et de graisse non acide, et on soumet la liqueur qui reste à la distillation. L'acide delphinique, qui est volatil,

passe dans le récipient. Pour se le procurer parfaitement pur, il faut saturer la liqueur distillée de baryte, la concentrer jusqu'à un certain point, la mettre dans un tube fermé par un bout, et y ajouter un excès d'acide phosphorique: il se forme du phosphate acide de baryte, qui reste en dissolution dans l'eau, et il se rassemble peu à peu à la surface de celle-ci un liquide oléagineux, qui est l'acide delphinique lui-même, à l'état d'hydrate.

DELTOIDE, adj. pris quelquefois substantivement, *deltoïdes;* nom d'un muscle pair, épais, aplati et triangulaire, qui forme le moignon de l'épaule. Sa partie la plus large regarde en haut, et son sommet en bas. Il est recourbé sur lui-même, pour embrasser l'articulation scapulo-humérale; ses attaches supérieures sont à toute l'étendue du bord postérieur de l'épine de l'omoplate, au bord inférieur de l'acromion, et au tiers interne du bord antérieur de la clavicule. Les sept faisceaux principaux, que ces fibres produisent par leur réunion, se réunissent en bas, et donnent naissance à un large tendon, épais et très-fort, qui s'attache à l'empreinte de l'humérus, dans l'étendue d'un pouce et demi à peu près. Situé immédiatement sous la peau, il recouvre les muscles sous-épineux, petit rond, triceps, brachial, sous-épineux, sous-scapulaire, petit pectoral, biceps et coraco-brachial. L'intervalle qui le sépare du grand pectoral est occupé par du tissu cellulaire, dans lequel rampe la veine céphalique. Il élève le bras et le porte en avant ou en arrière, suivant ceux de ses faisceaux qui agissent.

DELTOIDIEN, adj., *deltoïdeus;* qui appartient au deltoïde. On appelle *empreinte deltoïdienne*, une surface inégale et raboteuse qui se voit à la partie supérieure de la face externe de l'humérus. Cette surface sert à l'insertion du tendon du muscle deltoïde.

DÉMANGEAISON, s. f., *pruritus;* terme dont on se sert, dans le langage vulgaire, pour désigner la sensation pénible à laquelle les médecins ont donné le nom de prurit.

DÉMENCE, s. f., *amentia*, *dementia*, *fatuitas*, *morosis*, *anoia*. Ce mot, souvent employé comme synonyme de folie, a été restreint dans sa signification par Sauvages, Cullen et Pinel, qui s'en servent pour désigner la *faiblesse d'esprit*, la diminution plus ou moins complète des facultés intellectuelles et affectives. Cullen comprenait sous cette même dénomination l'IDIOTISME, que Pinel a isolé de la démence. Georget établit des différences entre la stupidité, l'idiotisme et la démence, qui ne sont que trois variétés d'une des deux espèces de fo-

lie que nous croyons devoir admettre, sans attacher à cette division plus d'importance qu'elle n'en a réellement. Dans l'idiotisme, les facultés intellectuelles sont peu, ou ne sont point développées; dans la démence, elles sont notablement diminuées, et ne se rétabliront plus dans l'état ordinaire; dans la stupidité, elles sont presqu'entièrement abolies, et se rétablissent assez souvent. Il est évident que ces trois états ne sont que des nuances d'une même maladie cérébrale, *congéniale*, *accidentelle*, ou *sénile*. Afin de ne pas multiplier inutilement les mots, nous la désignerons sous le nom de *démence*, à l'exemple de Cullen, quand nous en traiterons à l'article FOLIE, et nous désignerons les sujets qui sont dans cet état sous le nom d'*insensés*, ainsi que l'a fait Esquirol.

DEMI-APONEVROTIQUE, adj. pris substantivement, *semi-aponeuroticus*; épithète qu'on donne quelquefois au muscle DEMI-MEMBRANEUX.

DEMI-AZYGOS, nom d'une veine impaire, dont nous avons donné la description à l'article AZYGOS.

DEMI-MEMBRANEUX, adj. pris substantivement, *semi-membranaceus*; muscle pair, qui occupe la partie postérieure de la cuisse; il est placé au-dessous du DEMI-TENDINEUX. Il s'étend, de la tubérosité de l'ischion, à la face postérieure et interne de l'extrémité supérieure du tibia. Mince et aplati, il est étroit et aponévrotique dans son tiers supérieur, ce qui lui a valu le nom qu'il porte; plus épais, charnu, et presque quadrilatère dans le reste de son étendue, excepté tout à fait en bas, ou il est arrondi. Il sert à fléchir la jambe, et à la tourner en dedans.

DEMI-MÉTAL, s. m., *semi-metallum*. On ne peut douter que les métaux ne possèdent point toutes les propriétés métalliques au même degré, et qu'il n'y ait, par conséquent, plusieurs degrés de métallicité. Les anciens chimistes, notamment les alchimistes, supposaient déterminables ces divers degrés, qu'il n'est, au contraire, pas aisé, qu'il est même impossible, de déterminer d'une manière précise. Ils admettaient de plus, entre les métaux, une filiation qui pouvait les faire regarder comme des états différens de plusieurs métaux plus parfaits. Cette dernière idée, toute chimérique qu'elle est, les conduisit à partager ces corps en métaux parfaits et métaux imparfaits, suivant qu'ils se rapprochent plus ou moins de l'or et de l'argent, que l'avarice fait placer au premier rang de la perfection métallique, parce que leur rareté a déterminé l'homme à leur attribuer plus de valeur conventionnelle qu'aux autres. On donnait le nom de *demi-métaux* aux métaux prétendus imparfaits.

DEMI-NERVEUX, adj. pris substantivement, *semi-nervosus*. Quelques anatomistes appellent ainsi le muscle DEMI-TENDINEUX, parce qu'il ressemble à un cordon nerveux dans une partie de son étendue.

DEMI-TENDINEUX, adj. pris substantivement, *semi-tendinosus*; muscle pair, très-long, grêle, tendineux, et arrondi en bas, mince, charnu, aplati, et plus large en haut, qui, placé à la partie postérieure de la cuisse, s'étend obliquement depuis la tubérosité de l'ischion, à laquelle il s'insère par un tendon commun avec la longue portion du biceps, jusque derrière le côté interne de l'articulation du genou, endroit où son tendon, passant entre les muscles jumeau interne et demi-membraneux, se contourne sur le tibia, se porte en avant, s'élargit, et s'unit au bord postérieur du tendon du muscle droit interne, ainsi qu'à la face interne de celui du couturier, pour se terminer avec eux au tibia. Ce muscle, en se contractant, fléchit la jambe sur la cuisse; il la tourne aussi un peu en dedans.

DÉMONOLOGIE, s. f., *dæmonologia*; doctrine des démons, des génies.

La croyance aux démons, aux génies, c'est-à-dire à des êtres intermédiaires entre la divinité et l'homme, est répandue de temps immémorial chez tous les peuples de l'Orient. On sait, en effet, que les Hindous, l'une des nations les plus anciennes de la terre, admettent des milliers de dieux subalternes. Cette bizarre doctrine, fruit d'une imagination ardente, a surtout été développée par les Chaldéens et les Perses. Elle a été véritablement réduite en système par les mages, et par les sectateurs de la religion de Zoroastre. On ne peut pas douter non plus qu'elle n'ait éprouvé le même sort chez les Egyptiens, dont l'origine indienne ne saurait être contestée. Enfin, les Grecs, initiés aux mystères de l'Egypte, la rapportèrent dans leur pays, et lui donnèrent une nouvelle extension, en la combinant avec les dogmes de leurs diverses écoles philosophiques. Ainsi, au rapport de Plutarque, Hésiode admettait quatre classes d'êtres raisonnables, les dieux, les démons, les héros et les hommes. Aristote s'est montré en cela plus méthodique: il a partagé tous ces êtres en deux classes seulement, dont l'une, celle des immortels, se compose des dieux et des démons, et l'autre, celle des mortels, comprend les héros et les hommes. Platon s'est livré à tous les écarts de l'imagination la plus désordonnée, en décrivant la forme, l'habitation et jusqu'aux mœurs des génies.

Les Juifs s'emparèrent également des idées des Perses à

l'égard des démons. Ce fut principalement durant la captivité de Babylone qu'ils s'approprièrent celle d'êtres supérieurs chargés de veiller sur la destinée des hommes. Mais, plus tard encore, sous les Ptolémées et les Séleucides, pendant les beaux temps de l'école d'Alexandrie, ils la combinèrent de la manière la plus bizarre avec les principes religieux des Egyptiens et philosophiques des Grecs. Le mot *démon* commença alors seulement à être pris en mauvaise part, et à désigner un être méchant, un esprit malin, le diable, en un mot. Ce fut alors aussi qu'on attribua aux génies malfaisans le pouvoir de s'insinuer dans le corps des hommes et des animaux, bizarre croyance qui s'est propagée jusqu'à des temps très-rapprochés de celui où nous vivons. A dater de cette époque, le peuple ne vit plus dans les démons que les subalternes du génie supérieur du mal, de Satan, de Belzébuth. Le christianisme, formé de lambeaux incohérens du nouveau platonisme et du judaïsme moderne d'Alexandrie, contribua d'une manière puissante à enraciner une erreur, qui n'aurait été que ridicule, si elle n'était pas devenue, dans les temps obscurs et barbares du moyen âge, l'aliment d'un fanatisme aveugle, et la source de persécutions horribles.

DÉMONOMANIE, s. f., *dæmonomania*; nuance de la FOLIE, dans laquelle on se croit possédé du diable, ou en son pouvoir. Parmi les démonomanes les uns se croyent déjà abandonnés à la puissance de Satan, les autres redoutent l'enfer après leur mort; les premiers étaient jadis appelés *possédés*, *démoniaques*; les seconds ont souvent été mis au nombre des saints, à cause des macérations extraordinaires qu'ils faisaient souffrir à leur corps, pour sauver leur ame.

DENSE, adj., *densus*. On dit d'un corps qu'il est dense, lorsque ses molécules sont très-rapprochées, en sorte qu'il renferme beaucoup de matière sous un petit volume. Ce mot n'exprime jamais qu'un terme de comparaison.

DENSITÉ, s. f., *densitas*; qualité d'un corps qui se déduit du rapport de ses molécules les unes aux autres, mais seulement eu égard à la distance qu'elles laissent entre elles. La densité n'est donc autre chose que la relation qui existe entre la masse et le volume d'un corps, c'est-à-dire qu'elle correspond à la pesanteur spécifique. Un corps qui, sous le même volume, renferme plus de molécules que n'en contient un autre, est dit plus dense.

La densité des corps est extrêmement variable, puisque leur volume change suivant le degré de la température. On présume qu'elle a son maximum à celui de froid que nous puissions

produire, pour les solides et pour ceux des liquides qui ne sont pas susceptibles de se solidifier, quelqu'abaissement de température qu'on leur fasse éprouver. Mais les liquides solidifiables ne sont pas dans le même cas; leur maximum de densité se trouve à quelques degrés au-dessus du point de congélation, et ils augmentent de volume si on les refroidit davantage, ce qui paraît dépendre de ce que les particules, qui ont alors de la tendance à se réunir en masse solide, s'arrangent de manière à laisser un plus grand écartement entre elles.

DENT, s. f., *dens*. On appelle communément ainsi de petits osselets compactes et très-durs, qui sont implantés dans les alvéoles de l'une et de l'autre mâchoires. Cette définition étant beaucoup trop restreinte, lorsqu'on considère toute la série du règne animal, on a proposé de généraliser le mot *dent*, et de s'en servir pour désigner tous les organes, plus ou moins durs, calcaires ou cornés, qu'on trouve, chez les animaux, le plus souvent à l'entrée du canal intestinal, quelquefois aussi plus ou moins profondément dans son intérieur, et qui servent à déchirer, mâcher, broyer les alimens, ou plus fréquemment encore à saisir et retenir une proie. Nous n'adopterons point ici cette nouvelle acception, qui ne peut convenir qu'au naturaliste, et à l'appui de laquelle on trouvera tous les développemens nécessaires dans les travaux importans de Frédéric Cuvier, d'Illiger et de Blainville. Devant nous borner à l'examen des dents de l'homme, nous nous contenterons de la première, qui suffit à nos vues; nous le ferons même d'autant plus volontiers que peut-être a-t-on confondu sous la dénomination de *dent* un assez grand nombre d'organes de nature diverse, et que, rigoureusement parlant, il n'y a de véritables dents que dans l'homme, les mammifères, les reptiles et les poissons, les anatomistes n'ayant point encore adopté les vues de Geoffroy Saint-Hilaire, qui assure en avoir trouvé les rudimens chez les oiseaux, et qui prétend que le bec de ces animaux résulte de leur soudure.

I. Chez l'homme il n'y a, dans l'état normal, que l'os mandibulaire et l'os maxillaire qui portent des dents. Ces petits os sont rangés, à chaque mâchoire, sur deux lignes fort serrées, dont chacune affecte une disposition parabolique, et qui sont en opposition complète dans le fond de la bouche, tandis qu'en devant l'arcade dentaire supérieure croise ou dépasse l'inférieure.

Les dents diffèrent de tous les autres os du corps par l'absence du périoste à leur surface, leur exposition, partielle du

moins, au contact de l'air, la variabilité de leur nombre suivant l'époque de la vie, et leur chute avant celle de la mort, quand celle-ci est l'effet de la seule vieillesse. Elles sont remarquables, en outre, par leur couleur naturellement blanche et éclatante, leur dureté, supérieure à celle même de la portion pierreuse du temporal, leur structure organique, enfin leur mode de développement et de nutrition.

Considérées en général, elles ont chez l'adulte la forme d'un cône irrégulier, dont le sommet correspond au fond des alvéoles, et dont la base regarde du côté de l'ouverture de la bouche. La partie saillante hors de la mâchoire, et couverte d'émail, porte le nom de *couronne*; l'autre, cachée dans l'alvéole, et dénuée d'émail, est appelée *racine:* ces deux parties sont séparées par un rétrécissement qu'on nomme *collet*, et que la gencive embrasse.

Les différences que les dents présentent dans leur configuration ont permis de partager ces osselets en trois classes, les INCISIVES, les CANINES et les MOLAIRES, dont nous exposerons ailleurs les caractères spéciaux. On compte ordinairement, chez l'adulte, huit incisives, quatre canines et vingt molaires, ce qui porte le nombre total des dents à trente-deux, seize pour chaque mâchoire. Toutes ensemble elles forment une série non interrompue sur l'une et l'autre mâchoires, ce qui dépend de ce que la longueur des canines ne dépasse point celle des autres. On ne rencontre aujourd'hui cette disposition que chez l'homme et l'orang-outang, mais elle existait autrefois chez l'anoplotherium, espèce anéantie par les cataclismes, et recréée en quelque sorte par le génie de Cuvier.

La composition chimique des dents est la même que celle des os. Hatchett et Pepys y ont reconnu la présence du phosphate et du carbonate de chaux, unis à une substance animale peu abondante. Fourcroy, Wollaston, Brandes et Vauquelin, y ont cherché vainement le fluate de chaux, admis par Morichini, et, d'après lui, par Berzelius.

Relativement à leur structure anatomique, les dents ne ressemblent point aux os; car, au lieu d'être composées d'un cartilage primitif, dans les aréoles duquel se dépose une matière saline qui le durcit peu à peu, elles sont formées de couches successives, toutes durcies au moment même de leur formation, et appliquées d'une manière intime les unes sur les autres. Nul vaisseau ne pénètre dans leur substance solide, qui ne se résout point non plus en mailles ni en tissu cellulaire, et ne laisse apercevoir ni pores ni sucs médullaires. Les dents ne sont donc point des os, et, quant à leur mode de production, elles se rapprochent des coquilles des mollusques.

Chaque dent se compose de deux parties bien distinctes. L'extérieure, qui est la moins essentielle de tout l'appareil organique, puisqu'elle ne jouit point de la vie, est cependant la plus importante pour les animaux, et la seule qu'ils emploient, de sorte que, dans le langage vulgaire, on réserve le nom de *dent* pour elle seule. A son tour, elle est composée de deux autres parties, qui n'ont ni le même tissu ni le même aspect; l'externe, nommée ÉMAIL, résulte d'un assemblage de fibres perpendiculaires à la direction de la dent, qu'elles couvriraient d'une sorte de velours, si elles avaient moins de continuité; l'interne, que nous appellerons IVOIRE avec Hunter et Cuvier, est formée d'une série de lamelles soyeuses superposées, dont la plus grande est en même temps la plus nouvelle et la plus interne, et dont la plus petite, ou la plus ancienne, est la plus extérieure. Lorsqu'on coupe une dent suivant son axe, les tranches de ces lamelles représentent autant de stries difficiles à apercevoir, d'un aspect soyeux et chatoyant, comme du satin, et qui décrivent une courbure parallèle au contour extérieur de la dent.

Au centre de la dent se trouve la partie la plus essentielle, celle qui produit la précédente. On y voit une cavité, qui se continue avec un canal très-étroit, creusé dans l'ouverture de la racine, ou de chacune des racines, s'il y en a plusieurs. Cette cavité et ses prolongemens sont tapissés par une membrane très-mince, formant un sac exactement rempli, dans l'état frais, d'une substance gélatineuse, au milieu de laquelle rampent de nombreux filets vasculaires et nerveux, qui y pénètrent par une ouverture située à la partie inférieure du sac. C'est là ce qu'on appelle le *germe* ou le *noyau pulpeux de la dent.* Ce noyau n'adhère point à l'ivoire, quoiqu'appliqué exactement contre sa surface interne, et n'y est uni par aucun lien organique, c'est-à-dire que ni ses nerfs, ni ses vaisseaux ne traversent sa tunique pour entrer dans la partie dure de la dent. Quant à cette tunique, elle se continue avec celle qui tapisse l'intérieur de l'alvéole. Il n'y a donc de vivant que le germe des dents, de sorte qu'en faisant abstraction de leur noyau et des prolongemens qu'il envoie dans leurs racines, on peut les considérer comme étant implantées dans les alvéoles de la même manière absolument qu'un clou l'est dans une planche. C'est l'idée que les anatomistes ont voulu rendre, quand ils ont imposé à ce mode d'articulation, ou plutôt d'implantation, le nom de GOMPHOSE. Nous devons avouer néanmoins que les phénomènes de la carie dentaire se concilient difficilement avec ces diverses assertions, à moins qu'on ne

suppose que le nom de *carie* est donné improprement à cette affection, et qu'elle ne résulte que d'une simple décomposition, ce qui paraît d'ailleurs peu admissible.

Les vaisseaux sanguins et les nerfs des dents seront décrits à l'article DENTAIRE, comme, au mot DENTITION, nous exposerons en détail la théorie de leur formation.

II. Les dents présentent souvent des anomalies dans leur nombre et leur position. Il ne sera point question ici des variations dépendantes de l'âge, et qui consistent principalement dans le nombre et la forme des dents molaires, parce que cet objet sera traité plus convenablement lorsque nous examinerons les phénomènes de la dentition. L'augmentation du nombre des dents chez l'adulte est beaucoup plus rare que sa diminution, car on voit beaucoup d'individus, de femmes surtout, manquer des quatre molaires postérieures, lesquelles sont restées cachées dans l'alvéole, et Borelli parle même d'une femme qui vecut jusqu'à soixante ans sans avoir jamais eu de dents, tandis qu'il est fort rare de trouver une incisive ou une molaire de plus. Chez certains sujets, les couronnes de toutes les dents ou de quelques-unes seulement sont réunies ensemble: Pyrrhus était dans le premier cas, au rapport de Plutarque, ainsi que le fils de Prusias, roi de Bithynie, si nous nous en rapportons à Pline; Sœmmering a vu un exemple du second. Peut-être, très-probablement même, cette bizarrerie n'était-elle que le résultat de la solidification du tartre dentaire.

La disposition générale des dents n'est pas la même dans toutes les races ou espèces d'hommes. Les principales différences qu'on remarque à cet égard consistent dans la plus ou moins grande longueur des lignes dentaires, et dans l'élargissement et l'inclinaison plus oblique des incisives supérieures en avant. Ces différences deviennent d'autant plus prononcées qu'on se rapproche davantage du Nègre, ainsi que nous le feront voir à l'article HOMME.

On a quelquefois trouvé, chez l'homme, des dents ailleurs que dans la bouche. Eustachi en a rencontré sur le palais, et Schenk dans le pharynx. Albinus en a décrit deux qui étaient cachées dans l'épaisseur de l'apophyse montante des os maxillaires supérieurs. Mais c'est surtout dans les ovaires qu'elles se développent. Schill en a trouvé sous la langue, Barnes dans l'orbite, Ruysch dans l'estomac, et beaucoup d'autres observateurs dans la matrice. Ces dents anormales se développent absolument de la même manière que les autres; elles sont renfermées dans des capsules isolées et remplies d'un fluide gélati-

neux ; leur couronne se développe avant les racines; les kystes qui les contiennent adhèrent à des os ou à des cartilages; enfin on peut croire que, quand il en existe plusieurs, leur croissance n'est pas simultanée, mais successive.

III. *Maladies des dents.* 1.° *Irrégularité de situation.* Il est rare que les dents temporaires affectent des directions vicieuses: les os maxillaires, développés en même temps qu'elles, et en quelque sorte par l'effort d'accroissement dont elles sont le siége, présentent le plus fréquemment assez d'espace pour les loger commodément. Aussi le chirurgien est-il presque toujours spectateur oisif de ce travail organique. Il n'en est pas de même lorsque la série des dents de remplacement commence à se montrer. Alors, d'une part, des incisives et des canines plus longues et plus volumineuses succèdent aux dents analogues ; d'un autre côté, des molaires plus petites occupent la place de celles de lait ; enfin, des molaires nouvelles apparaissent en arrière. Ce travail ne saurait s'accomplir sans que les os maxillaires ne s'allongent en avant. Pendant qu'il s'opère, on doit l'observer, afin de le rendre plus régulier, et d'établir jusqu'à un certain point chaque dent à la place qu'elle doit occuper. Cette partie importante de la tâche du dentiste exige des connaissances approfondies sur le mécanisme de la dentition. Il convient alors de ne pas recourir trop tôt à l'évulsion des dents temporaires : cette opération, en rendant l'apparition des autres dents trop rapide, exposerait ces organes à se porter hors de rang, parce que les os maxillaires ne seraient pas encore assez développés pour les recevoir. Il est nécessaire aussi de ne pas trop différer à opérer ; car une temporisation peu méthodique forcerait les dents permanentes à se porter en avant ou en arrière de celles que l'on aurait laissées en place, et qui s'opposeraient à leur accroissement.

Lorsque, vers l'âge où la seconde dentition commence, les deux premières molaires ont déjà paru, et que les incisives centrales inférieures ne s'ébranlent pas, il faut, s'il se manifeste en avant ou en arrière d'elles un engorgement douloureux des gencives, en opérer l'extraction. La tuméfaction dont il s'agit annonce que les incisives secondaires ne s'étant pas développées directement au-dessous de celles qu'elles doivent remplacer, n'en ont pas usé les racines. L'évulsion est alors nécessaire afin de laisser les alvéoles libres, et de permettre aux dents naissantes de les occuper. Si les incisives permanentes étaient trop larges pour se loger dans l'espace que laissent entre elles les latérales temporaires, il faudrait arracher celles-ci. L'opération ne doit être faite que quand les dents nouvelles

ont percé la gencive; exécutée plus tôt, et comme moyen de précaution, elle pourrait être suivie de l'écartement des deux incisives centrales. Lorsque, quelque temps après, les incisives latérales permanentes s'ébranlent, ou qu'un engorgement des gencives en annonce la prochaine apparition, il est indiqué d'extraire les dents dont elles doivent occuper la place. Si l'espace qui leur est laissé entre les incisives moyennes de remplacement et la canine temporaire était trop étroit, il faudrait arracher cette dernière. Quand ensuite la canine secondaire apparaîtra, si elle ne trouve plus à se loger à l'aise, on fera l'extraction de la molaire de lait qui lui est contiguë. Alors toutes les dents de devant sont régulièrement implantées; les grosses molaires se rangent en arrière, et les petites trouvent facilement à se loger à la place qu'occupaient les molaires temporaires. Lorsque, vers l'âge de vingt à vingt-cinq ans, des accidens graves résultent de l'obstacle, quelquefois insurmontable, que l'apophyse coronoïde et l'avant-dernière molaire opposent à la sortie de la dent de sagesse de la mâchoire inférieure, il faut extraire celle des dents qui empêche l'autre de paraître au dehors. Il est presqu'inutile d'ajouter que les opérations qui viennent d'être indiquées doivent être pratiquées sur chaque côté de la bouche et sur chaque mâchoire.

Une règle, qui ne souffre point d'exception, c'est qu'il ne faut jamais arracher aucune dent de lait sans y être autorisé par une indication positive et importante. On a vu des dents de cette catégorie n'être jamais remplacées, et il ne faut pas exposer légèrement un enfant à la privation et à la difformité qui résulteraient de l'absence d'un de ces organes.

Lorsque la négligence des parens a été suivie de l'irrégularité plus ou moins choquante de l'implantation des dents, il est possible d'y remédier, si le travail de la dentition n'est pas terminé, à l'aide des opérations précédemment indiquées. C'est ainsi que l'extraction des dents temporaires suffit presque toujours pour ramener à leur place les dents permanentes analogues qui ont percé les gencives en avant ou en arrière. L'action des lèvres ou celle de la langue contribue alors puissamment au rétablissement régulier de l'arcade dentaire. L'arrachement des dents temporaires voisines est indiqué, et réussit presque toujours, lorsque les incisives, les canines ou les petites molaires, ne trouvant pas assez d'espace pour se loger, se placent l'une devant l'autre, se contournent de manière à ce que leurs bords soient dirigés vers les lèvres et la langue, ou bien enfin se dévient en avant ou en arrière. Chez les sujets dont les petites molaires naissent avant les canines, ces der-

nières ne trouvent plus d'espace pour se loger; elles se portent hors de rang, et la plupart des dentistes recommandent de les arracher, après les avoir laissé croître assez pour que les instrumens puissent les saisir. Il nous semble préférable, dans ce cas, d'extraire la première petite molaire, parce que la canine est plus accessible à la vue, plus solide, moins susceptible qu'elle d'être détruite par la carie, et que souvent, quand toutes les autres dents sont tombées, cette canine reste encore, et sert à fixer les dents artificielles. D'ailleurs l'extraction de la première petite molaire, en procurant plus d'espace, permet non-seulement à la canine de reprendre son rang, mais encore aux incisives de s'écarter un peu, et de laisser entre elles de légers intervalles, qui les font paraître plus belles, et qui en rendent la conservation plus assurée. Il faut toutefois, avant de recourir à cette opération, examiner si la véritable cause de la déviation de la canine ne consiste pas dans quelque pression qu'une dent de la mâchoire inférieure exerce sur elle, car l'extraction de la petite molaire serait alors inutile.

Lorsque les incisives de la mâchoire supérieure glissent en arrière des inférieures par le rapprochement de la bouche, il en résulte une difformité désagréable. Cette conformation anormale peut n'être que partielle, c'est-à-dire qu'une, deux ou trois des incisives supérieures, peuvent se glisser en arrière, tandis que les autres occupent leur place accoutumée, relativement aux inférieures correspondantes. Ces déviations dépendent, ou de l'inclinaison vicieuse des dents inférieures en avant, ou de la rentrée des dents supérieures. Dans quelques cas, assez rares, l'os maxillaire inférieur tout entier a pris un accroissement trop considérable, et l'arcade dentaire qu'il supporte, bien que fort régulière, dépasse l'autre : la difformité est alors incurable. Lorsqu'une ou deux des incisives supérieures sont seules rejetées en arrière, il est possible de les ramener en avant, en plaçant dans la bouche un demi-cercle d'or dont les extrémités sont appuyées sur les molaires. Cet arc, percé de trous vis-à-vis des dents déviées, supporte des ligatures qui, embrassant ces dents, les ramènent en avant, à l'aide d'une constriction augmentée chaque jour avec précaution. Deux plaques d'ivoire, placées entre les molaires, empêchent, pendant les intervalles des repas, les mâchoires de se rapprocher complétement, et s'opposent à ce que les dents inférieures rendent inutile l'action de l'instrument. Duval construit cet instrument en platine, le place à demeure entre les molaires, et le rend plus ou moins épais, suivant le degré d'écartement qu'il veut obtenir. Il pense que l'action de la langue et

des lèvres suffit alors pour rendre aux dents leur rectitude. Catalan a remplacé ces moyens par un plan incliné, qui, adapté aux dents inférieures, se glisse au-dessous et en arrière des supérieures, et tend à les porter en avant toutes les fois que la bouche se ferme. Cet instrument nous paraît plus convenable que les précédens; c'est aux praticiens à juger, d'après la diversité des cas, les circonstances dans lesquelles ces derniers doivent être préférés. Quant au procédé qui consiste à lier les dents déviées à celles qui les avoisinent, il doit être rejeté, car il ne contribue à replacer les unes qu'en déplaçant les autres dans la même proportion. Les pressions exercées avec les doigts sur les dents inclinées sont presque constamment insuffisantes.

C'est durant les premières années, qui suivent la seconde dentition, qu'il convient de remédier aux irrégularités de la situation des dents : à mesure que ces os s'affermissent dans leurs alvéoles, ils deviennent moins faciles à redresser, et il arrive enfin une époque où toutes les tentatives de ce genre seraient inutiles, et ébranleraient les organes sans remédier aux difformités dont ils sont le siége. Lorsque les dents sont très-serrées les unes contre les autres, convient-il de les séparer à l'aide de la lime ? Cette question a été diversement résolue par les dentistes. Sans entrer dans une multitude de détails à son sujet, nous dirons que toutes les fois que des dents sont bien placées, quelque serrées qu'elles soient, il ne faut pas y toucher. Mais quand l'entassement de ces organes les uns contre les autres est cause que plusieurs d'entre eux font des saillies irrégulières, on doit en limer les bords, afin qu'ayant plus d'espace, ils puissent mieux s'arranger. Chez les sujets dont les dents, d'un blanc bleuâtre, et comme transparentes, sont disposées à la carie, lorsque cette maladie se manifeste dans les points de contact, il faut encore recourir à la lime, et emporter les parties affectées. Il sera prudent aussi, pour prévenir le développement de caries nouvelles, de séparer un peu les autres dents. Enfin, quand on ne peut replacer les dents à leur rang, et qu'elles forment des pointes irrégulières qui irritent la langue, les joues ou d'autres parties de la bouche, il est indispensable d'abattre et de faire disparaître ces aspérités, en les usant avec la lime.

2.° *Dents surnuméraires.* Tantôt des dents temporaires, n'ayant pas été chassées par les dents permanentes, demeurent à leur place, et continuent de vivre ; tantôt, au contraire, les dents de remplacement étant plus nombreuses qu'elles ne doivent l'être, plusieurs d'entr'elles se portent hors de rang, et déterminent des difformités considérables. On a vu, par l'une

ou par l'autre de ces causes, les rangées des dents presque doublées. Dans le cas où les dents temporaires sont persistantes, il faut les extraire; lorsqu'au contraire la dent est véritablement surnuméraire, c'est sur elle qu'il faut appliquer l'instrument. Toutefois, si, dirigée en arrière, il était presqu'impossible de l'arracher, il conviendrait d'opérer l'évulsion de la dent normale correspondante; alors la dent surnuméraire prendrait rang parmi les autres, et comblerait le vide. Il est indispensable, dans ces différentes circonstances, de bien examiner la dent, afin de ne pas tomber dans des méprises toujours fâcheuses, et de ne pas arracher la dent de remplacement quand il faudrait extraire la dent caduque.

3.° *Ebranlement des dents.* Une multitude de causes peuvent faire perdre aux dents la solidité de leurs rapports avec les parties au milieu desquelles elles se développent. C'est ainsi que celles temporaires sont ébranlées et rendues vacillantes par l'absorption de leurs racines et par la pression que les dents de remplacement exercent sur elles en se portant au dehors. Les coups, les chutes et les autres violences exercées sur ces organes déterminent les mêmes effets. L'accumulation du tartre, le relâchement, la fongosité ou l'inflammation des gencives, à la suite du scorbut, des scrofules, de l'action du mercure, de l'usage des alimens âcres et irritans, etc., sont autant des causes qui, rendant les dents moins solides, leur communiquent une mobilité anormale. Dans la vieillesse, l'oblitération graduelle des alvéoles et la retraite des gencives vers les os maxillaires produisent des résultats semblables. Enfin, dans les cas variés de maladies des alvéoles, ou de la racine des dents, ces os perdent presque constamment la fixité de leurs rapports. Leur ébranlement ne constitue donc pas une maladie spéciale; il est, au contraire, la conséquence, le symptôme de plusieurs affections différentes, qu'il faut combattre à l'aide de moyens appropriés à leur nature. Lorsque ces maladies sont détruites, les dents se raffermissent, et continuent leurs fonctions. C'est ainsi que tantôt un régime adoucissant, tantôt les applications toniques et antiphlogistiques, tantôt l'obturation des dents, remédient à leur ébranlement, et le font disparaître.

4.° *Luxation des dents.* A la suite de chutes ou de coups violens dirigés sur les os maxillaires, les dents ébranlées peuvent avoir été plus ou moins complétement chassées de la place qu'elles occupent. Cet accident est presque toujours accompagné de la contusion et de la déchirure des gencives, ainsi que de la fracture des alvéoles. L'indication consiste à replacer les dents dans leur situation normale, et à les y maintenir au

moyen de ligatures fixées aux dents voisines, ou d'une lame de plomb recourbée, qui les embrasse en même temps que les parties voisines de l'arcade dentaire, et les maintient immobiles. Deux lames d'ivoire ou de platine, fixées en arriére entre les deux arcades dentaires, devront les empêcher de se heurter, et les dents luxées d'être ébranlées par celles qui leur sont opposées. Le blessé devra rester en repos; tout effort de mastication lui sera interdit; la parole même est nuisible lorsque les incisives sont le siége de la lésion; des bouillons, des bouillies ou des panades légères composeront sa nourriture; des boissons émollientes doivent être prescrites; enfin, des saignées générales et locales peuvent être rendues nécessaires par la violence de l'irritation des parties. Si la dent a conservé ses rapports avec les vaisseaux et les nerfs, qui pénètrent dans sa racine, elle continuera de vivre. Dans le cas contraire, retenue par le resserrement des gencives et des alvéoles, elle constitue un corps étranger, une véritable dent artificielle qui ne participe plus au mouvement vital. Chez quelques sujets, l'inflammation du périoste de l'alvéole, jointe à celle des gencives, détermine des suppurations telles, que tous les efforts de l'art deviennent inutiles, et que la dent luxée ne peut être conservée. On doit alors l'extraire, et attendre, pour la replacer, que toutes les accidens soient dissipés.

Les mêmes résultats sont à redouter lorsque la luxation est opérée par l'art. Cependant, ils sont alors moins fréquens, à raison du peu d'étendue de la lésion. Il faut, lorsque l'on pratique cette luxation, avoir soin de soulever la dent de manière à bien s'assurer que ses liens vasculaires et nerveux ont été rompus. On la replace ensuite, et de douces pressions rapprochent d'elle les gencives et les fragmens de l'alvéole. Il est presque toujours inutile de la maintenir à l'aide de corps étrangers. Les anciens croyaient que les dents, ainsi replacées, continuent de vivre, et peuvent même reprendre racine; mais cette opinion, adoptée par quelques modernes, n'a plus besoin d'être réfutée.

5.° Les *fractures* des dents, ordinairement produites par des chutes ou des coups sur le visage, peuvent aussi dépendre de la présence d'un os, d'un grain de sable, ou de tout autre corps étranger, placé entre les mâchoires durant la mastication. L'on a vu des dents, saines en apparence, éclater pendant que les sujets mâchaient des corps de densité médiocre, tels qu'une croûte de pain, un marron, ou d'autres substances analogues. La fracture a-t-elle lieu à la racine de la dent, et de manière à ce que les fragmens, retenus en contact, à l'abri de l'action de l'air, communiquent entre eux par la membrane interne et

par le périoste extérieur? la consolidation de la solution de continuité peut s'opérer au moyen d'un cal analogue à celui qui se forme sur les os. Bohn, Jourdain et Duval ont mis ce fait hors de doute par leurs observations. Il faut donc, dans les cas de ce genre, respecter le tronçon mobile de la dent, le maintenir en place à l'aide de ligatures placées sur les dents voisines, et soumettre le sujet à l'usage des moyens que nous avons indiqués en traitant des luxations de ces organes. Lorsque la fracture occupe la couronne de la dent, toute tentative de réunion serait inutile. Si le canal dentaire n'est pas alors ouvert, il suffit d'arrondir avec la lime les angles de la fracture, affin qu'ils ne blessent pas les parties voisines. Les lésions de ce genre n'entraînent pas la carie des dents saines. Dans le cas où il ne reste plus qu'une parois très-mince entre la membrane intérieure de l'organe et la surface fracturée, il se manifeste une sensibilité très-grande à l'action de la chaleur ou du froid, et surtout à celle des acides; mais cette susceptibilité, résultat du voisinage du nerf dentaire, se dissipe à mesure que des couches d'ivoire nouvelles, déposées à l'intérieur, oblitèrent une partie de la cavité de l'organe. Ce travail prévient le développement des accidens qui résulteraient de l'irritation consécutive de la membrane interne de la dent.

Lorsque la fracture, occupant la partie moyenne de la couronne, pénètre dans la cavité dentaire, l'inflammation aiguë de la membrane qui revêt celle-ci est inévitable. Cette inflammation, que caractérise une douleur aiguë et violente, se termine presque toujours, soit par la formation d'un abcès dans l'intérieur de l'alvéole et de la gencive, soit par la carie de la dent. Il est fort rare de voir l'irritation se maintenir à un degré modéré, et donner lieu à l'oblitération de l'ouverture, lorsqu'elle est très-petite, au moyen de l'exsudation de couches d'ivoire nouvelles. Aussi, plusieurs chirurgiens conseillent-ils alors d'extraire promptement ce qui reste de la dent, d'en nétoyer la cavité, et de la remplir de feuilles d'or, avant de la replacer dans son alvéole. Elle peut ainsi s'y raffermir, et y demeurer sans inconvénient, en remplissant ses fonctions, pendant un grand nombre d'années. Il est évident qu'une opération semblable ne peut être exécutée que quand une grande partie de la couronne dentaire est encore intacte. La plupart des dentistes préfèrent cependant détruire la membrane interne de la dent et *plomber* cet organe sans l'extraire; mais, suivant ce procédé, la dent continuant de vivre peut être affectée de carie, malgré son oblitération, et les douleurs de l'arrachement, que l'on épargne au sujet, sont bien mal compensées par celles de la

destruction du nerf. De nouvelles observations sont peut-être encore nécessaires afin de fixer la valeur relative de ces deux opérations, bien que la seconde ait en sa faveur plus de simplicité et des autorités plus nombreuses.

Si la dent était brisée jusqu'à son collet, il faudrait achever de la mettre de niveau avec la gencive, et en percer ensuite la racine, afin de fixer sur elle une dent artificielle à pivot. Fox a été obligé, dans un cas de ce genre, afin d'épargner au malade les insupportables douleurs de la destruction du nerf dentaire, d'extraire la racine, de la nétoyer, et de la perforer après l'avoir replacée. Cette conduite a été suivie d'un succès complet. Si une dent temporaire était ainsi brisée, il faudrait l'extraire, et attendre l'apparition de la dent qui doit la remplacer. Lorsque la fracture a lieu chez un sujet de douze à seize ans, et que la cavité dentaire est ouverte, il faut extraire complétement la dent: les voisines se resserreront graduellement, et comblant le vide laissé entre elles, il ne restera plus aucune trace de difformité.

6.° *L'usure* des dents, par les progrès du temps, mérite à peine d'être rangée parmi les altérations pathologiques de ces organes. En effet, elle est le résultat normal de l'action des dents les unes sur les autres et sur les matières soumises à la mastication. Toutefois, elle devient plus rapide lorsque l'organisation des dents est altérée, ou que l'on met en contact avec elles des corps susceptibles d'en détruire l'émail. Il faut donc examiner avec attention les personnes dont les dents présentent les traces d'une abrasion plus considérable que ne le comporte leur âge. Souvent on parvient à en retarder les progrès en rendant la constitution du sujet plus robuste, ou bien en modifiant le régime. Quelques dentistes recommandent de recouvrir alors le surface triturante des dents de feuilles d'or; mais ce procédé est presque inexécutable, tant il est difficile de fixer le corps étranger sur l'organe. Les dents usées sont d'autant plus sensibles à l'influence du froid et de la chaleur que leur cavité intérieure devient plus voisine de la surface. L'action des acides leur est fréquemment insupportable; il convient alors de proscrire ces substances, et d'éviter toutes les causes d'irritation qui, rendant la destruction des dents plus rapide, les disposent à devenir le siége de caries et d'autres lésions graves. Les personnes qui fument habituellement ont quelquefois les bords correspondans des incisives ou des canines de chaque mâchoire presque entièrement usées, de telle sorte que ces dents étant rapprochées laissent entre elles une ouverture arrondie formée par le tuyau de la pipe. Si le sujet

ne peut alors renoncer à l'usage du tabac, la conservation de ses dents exige qu'il se serve de tuyaux formés de substances peu solides, et qui ne puissent user ses organes. Enfin, l'abrasion des dents est plus rapide chez les personnes dont ces parties sont irrégulièrement placées, que chez les autres; les opérations destinées à prévenir ou à combattre cette disposition vicieuse ont donc des avantages plus solides que celui de rendre la bouche plus agréable et plus belle.

7.° Duval a nommé *atrophie des dents* une affection singulière que Bunon et Mahon avaient désignée sous le nom d'*érosion* de ces organes. La dénomination présentée par Duval, et adoptée par Duméril, est moins exacte encore que celle des dentistes qui viennent d'être cités. En effet, les dents affectées de la maladie dont il s'agit ne sont point atrophiées: leur organisation paraît vicieuse, mais elles n'ont pas un volume moins considérable que les autres. Cette maladie est caractérisée tantôt par des lignes transversales et irrégulières, placées sur la couronne des dents, tantôt par des sillons longitudinaux plus ou moins profonds, tantôt enfin par des lignes pointillées et noirâtres, qui donnent aux organes qui les présentent un aspect désagréable. Il arrive fréquemment alors que l'émail est complètement détruit dans les endroits que les sillons ou les points occupent; la substance osseuse est elle-même affectée chez beaucoup de sujets. Les dents malades sont, dans un grand nombre de cas, amincies, inégales entre elles, sous le rapport de leur volume, irrégulières et toujours moins solides et plus disposées à la carie que les autres. Bunon, Mahon et Duval semblent avoir démontré que l'atrophie ou l'érosion des dents est le résultat d'une anomalie de structure de ces organes, plutôt qu'une affection survenue après leur développement. La présence de ces altérations atteste, suivant eux, que le sujet chez lequel on les observe a éprouvé une maladie grave, soit dans le sein de sa mère, soit après sa naissance, à l'époque où les dents affectées se développaient, maladie qui a porté son influence sur l'organisation encore imparfaite de ces parties. Ces explications sont ingénieuses, cette théorie paraît séduisante; mais les faits sur lesquels elle repose ont-ils été observés avec exactitude? en a-t-on déduit de justes conséquences? C'est à la physiologie pathologique, c'est à de nouvelles expériences à prononcer. Il nous semble que, d'une part, trop de sujets, après avoir éprouvé de graves maladies dans leur plus jeune âge, ne présentent pas d'atrophie dentaire, tandis que, d'un autre côté, un trop grand nombre d'autres sont affectés de cette lésion, sans qu'il

soit possible de se rappeler qu'ils aient été malades, pour que l'on puisse adopter aveuglément et sans restriction les explications et la théorie dont il est question. Pourquoi les maladies du fœtus ou celles des enfans exerceraient-elles une plus grande influence sur la texture des dents que sur celle des diverses parties du système osseux? Sous le rapport de la pratique, l'atrophie ou l'érosion des dents est incurable; elle ne présente d'autre indication que celle de tenir ces organes dans un état constant de propreté, afin d'empêcher le séjour des molécules alimentaires et l'amas du tartre dans les cavités des organes affectés, et de prévenir le développement de la carie, à laquelle ils sont si disposés.

8.° L'émail des dents, généralement considéré comme une sorte d'écorce inorganique, destinée à envelopper, à protéger et à rendre plus solide l'ivoire qu'elle recouvre, est susceptible cependant d'être le siége de plusieurs maladies spéciales. La première est une affection qui a quelques rapports avec l'abrasion dentaire, et que nous nommerons *dénudation des couronnes des dents*. Cette lésion, déjà observée par Hunter, consiste dans la destruction graduelle de l'émail, qui semble se dissoudre, ou qui est absorbé. Les incisives sont plus fréquemment que les autres dents le siége des dénudations de ce genre, qui débutent presque toujours par la face antérieure de ces organes. Une dépression se fait d'abord remarquer sur la partie affectée; il semble qu'une lime arrondie et très-fine ait été promenée, soit longitudinalement, soit en travers, sur une partie de sa surface. Cette dépression devient de plus en plus large et profonde, et l'émail disparaît jusqu'à ce que toute la substance osseuse de la dent soit mise à découvert. Il serait facile, au premier abord, d'attribuer cette maladie à l'usure; mais son siége éloigné de l'action des autres dents ne permet pas d'en méconnaître long-temps la véritable origine. A mesure que les dents affectées se dépouillent, l'ivoire, mis à nu, devient jaune, et quelquefois il finit par s'amincir et par disparaître comme l'a fait son enveloppe. Cependant, chez le plus grand nombre des sujets, la maladie se termine par un changement tel, que les os dénudés prennent une couleur brunâtre, et acquièrent, avec une grande solidité, un poli aussi parfait que celui de l'émail. Les dents ne sont pas alors agréables à la vue; mais elles peuvent rester encore long-temps en place sans exciter aucune douleur. Dans certains cas, moins heureux, la dénudation des dents est accompagnée du ramollissement de ces organes, qui deviennent très-sensibles aux variations de la température des corps avec lesquels on les met en contact, et qui finissent par se carier et se détruire complétement.

La seconde des maladies de l'émail est ce que Duval a nommé *carie calcaire*. Une légère dépression circulaire à la racine des dents incisives la fait d'abord reconnaître. L'émail paraît plus blanc, plus mince, plus friable ; il finit par se détacher, et par laisser l'os à découvert. Celui-ci présente alors une couleur grisâtre et une surface rugueuse. Il peut demeurer long-temps dans cet état, ou bien, ce qui est le plus ordinaire, il devient le siége d'une carie plus ou moins active. Pendant toute la durée de cette affection, la partie malade est douée d'une plus grande sensibilité que dans l'état naturel.

C'est encore à une variété de cette maladie qu'il faut rapporter la *carie écorçante* de Duval. Elle est ainsi caractérisée : taches jaunâtres à l'émail, qui devient friable, et se détache même quelquefois par écailles de toute la surface de la couronne ; l'ivoire sous-jacent est jaune ou brun, presque toujours moins dur que dans l'état normal, et d'une sensibilité obscure.

Ces trois maladies ont entre elles la plus grande analogie ; toutes trois dépendent de la phlogose lente et obscure de la substance osseuse des dents, ainsi que l'indiquent la sensibilité et l'altération de couleur de cette substance. L'émail, étant, dans chacun de ces cas, privé de la vie, se détache, disparaît, et l'ivoire, mis à nu, acquiert de nouvelles propriétés, qui permettent de le conserver ; ou bien il se ramollit, et devient le siége de la carie. L'émail est-il alors moins insoluble que dans l'état naturel? La salive paraît-elle douée de la propriété singulière de dissoudre cette substance, lors même qu'elle n'aurait éprouvé aucune altération? Enfin, l'usage trop souvent réitéré des acides peut-il détruire l'extérieur des dents? Toutes ces questions doivent être résolues par la négative. Il n'est plus possible d'admettre aucune des hypothèses qui s'y rattachent; car, par cela même que certaines dents et quelques parties de ces organes sont spécialement affectées, l'on ne saurait attribuer la maladie à des liquides qui les baignent toutes et dans toute leur étendue. Il est fort difficile d'opposer aux lésions que nous venons de décrire des moyens rationnels et propres à en retarder les progrès. Le praticien est alors réduit à modifier le régime du malade, à proscrire tout ce qui pourrait augmenter ou entretenir l'irritation des dents, enfin, à changer l'état lymphatique de la constitution, si cet état paraît avoir eu quelqu'influence sur l'apparition de la maladie.

9.° L'*inflammation de la membrane alvéolo-dentaire* n'est pas très-rare. Louis en a rapporté un exemple remarquable. Les femmes nouvellement accouchées paraissent y être spécialement disposées. Cette maladie reconnaît souvent pour cause l'action

d'un courant d'air froid sur la joue. Elle s'annonce d'abord par une douleur fixe et insupportable dans une dent, qui paraît saine, et sans qu'il existe aucune lésion à la gencive. Bientôt celle-ci, participant à l'irritation, se gonfle, devient rouge et sensible; et, la maladie s'étendant, les tissus voisins, tels que la joue, et même la moitié du visage, se tuméfient, et sont douloureux. Si cette inflammation n'est point arrêtée dans ses progrès, elle peut se terminer par une suppuration plus ou moins abondante, par la nécrose de la dent, la carie de l'alvéole, et la formation de fistules dentaires. Il faut donc lui opposer des moyens antiphlogistiques généraux et locaux très-actifs. Si l'une des maladies qui viennent d'être indiquées succède à l'inflammation de la membrane qui tapisse l'intérieur de l'alvéole, il convient de lui opposer les moyens qui seront indiqués plus bas.

10.° Une affection singulière, aperçue déjà par quelques dentistes, mais sur laquelle Duval a jeté de vives lumières, est la *consomption* de la racine des dents, maladie qu'il serait plus convenable de désigner par le nom de *destruction* ou de *carie du sommet des racines dentaires*. Cette lésion consiste, en effet, dans une sorte d'absorption ou d'usure de l'extrémité des dents. Ces organes présentent au sommet de leurs racines tantôt des points noirâtres plus ou moins nombreux et rapprochés, tantôt une excavation arrondie, dont le centre, formé par le canal dentaire, est noir, tandis que ses bords, relevés, ressemblent à ceux des ulcères calleux. Dans l'un et l'autre cas la perte de substance que la dent a éprouvée est peu considérable. La seconde forme de la maladie présente une particularité digne de remarque, c'est que des bords de l'excavation dentaire naît une sorte de kyste séreux, qui adhère par son côté opposé au fond de l'alvéole. Ce kyste suit ordinairement l'os auquel il est attaché, lorsqu'on en fait l'extraction. Quand il demeure, au contraire, dans l'alvéole, ou qu'il se rompt, il détermine au fond de cette cavité une inflammation et une suppuration qui en entraînent les débris au dehors.

Quelles sont les causes de cette singulière affection? Nous ne possédons aucun des élémens qui seraient indispensables à la solution de cette importante question. Il nous semble toutefois que la destruction dont il s'agit étant le résultat d'une irritation violente des parties affectées, elle doit être ordinairement produite par des causes excitantes. Mais leur action est presque toujours tellement obscure qu'il est impossible de la reconnaître. Il est même souvent très-difficile de constater l'existence de la maladie. Les dents affectées paraissent aussi

blanches, aussi saines que les autres, et les douleurs atroces qu'y ressentent les malades peuvent dépendre de toute autre cause que de la destruction de leurs racines. Pendant les premières périodes de la maladie, ces organes présentent une solidité égale à celle des autres; mais l'inflammation qui survient aux tissus qui revêtent l'intérieur de l'alvéole les ébranle ensuite; il arrive même quelquefois qu'ils se détachent entièrement. Chez plusieurs sujets, l'affection qui nous occupe a déterminé des suppurations dans l'alvéole, la destruction des parois de cette cavité, l'ulcération des gencives, et l'établissement de fistules dentaires.

Quelle que soit l'intensité de la douleur produite par la maladie qui nous occupe, il ne faut recourir à l'extraction de la dent que quand on a vainement employé les antiphlogistiques, les saignées locales, et les autres moyens les plus propres à faire cesser l'irritation. Une évulsion pratiquée trop tôt exposerait à la perte de dents entièrement saines, et qui auraient pu être conservées. Il convient même d'attendre, si la douleur est médiocre, jusqu'à ce que l'ébranlement de la dent annonce qu'une cause puissante d'irritation affecte les membranes alvéolo-dentaires, et ne permette plus de conserver l'organe qu'elles enveloppent. Cette pratique est fondée sur cette observation, qu'aucun caractère spécial ne distingue l'ODONTALGIE produite par la destruction du sommet de la racine des dents, des lésions du même genre qui reconnaissent d'autres causes susceptibles d'être combattues avec efficacité.

11.° L'*exostose* des dents est une maladie assez rare. Elle peut être déterminée par l'irritation chronique qui a produit et qui entretient la carie dentaire; d'autres fois elle semble provoquée par l'inflammation lente de la membrane alvéolo-dentaire; chez certains sujets, enfin, elle paraît se manifester spontanément, tant il est difficile de reconnaître les causes qui l'ont déterminée. Les exostoses dentaires sont en général très-dures, et, comme on le dit, éburnées; on observe cependant quelquefois que l'ivoire gonflé s'est ramolli, et qu'il s'est rapproché de la texture du cartilage. Les racines des dents sont exclusivement affectées de cette maladie; elles présentent alors des saillies irrégulières, ou un gonflement total, qui va fréquemment jusqu'à en doubler le volume. Des douleurs d'abord légères, irrégulières dans leur apparition, mais qui deviennent graduellement plus intenses et plus persistantes, sont le résultat de la distension de l'alvéole, ainsi que de la compression et de l'irritation des membranes qui la revêtent. Elles annoncent assez positivement la nature de la maladie, surtout

lorsque la dent gonflée est en partie chassée de sa place, et fait une saillie plus ou moins considérable au-dessus des dents voisines. Ces signes, toutefois, ne sont pas tellement certains que l'on ne doive chercher à combattre la douleur par tous les moyens indiqués, avant de recourir à l'extraction. Cette opération est la seule qui soit efficace contre l'exostose. Fox rapporte l'histoire fort remarquable d'une dame de vingt ans, qui fut obligée de faire arracher toutes ses dents, dont les racines étaient frappées d'exostose, tandis que leur couronne et l'émail qui la recouvrait ne présentaient aucune altération.

12.° Comme les os, les dents peuvent être frappées de *nécrose*. La cause de cette affection réside sans doute dans l'inflammation, suivie du décollement du périoste de la racine dentaire. Des irritations fixées sur les mâchoires, et les coups qui ébranlent fortement les dents, peuvent déterminer cette maladie. Il semblerait d'abord que la racine, privée de la vie, doit rester dans l'alvéole, de la même manière que celle d'une dent luxée ou transplantée; mais l'expérience démontre qu'il n'en est pas ainsi. En effet, l'inflammation qui a déterminé le décollement du périoste dentaire se continue après que ce résultat s'est opéré, la membrane qui en est le siége se trouve continuellement irritée par le corps étranger avec lequel elle est en contact. Une suppuration plus ou moins abondante surgit de l'intérieur de l'alvéole; les gencives se gonflent, s'enflamment, se détachent du collet de la dent, qui vacille, et tombe quelquefois. Aussi long-temps que l'on a des doutes sur la nature du mal, et qu'on peut le considérer comme une simple irritation des membranes alvéolo-dentaires, il faut se borner aux saignées locales, opérées soit par la scarification des gencives, soit, ce qui est préférable, par l'application de quelques sangsues vis-à-vis de la dent malade. D'autres moyens antiphlogistiques et dérivatifs devront être employés, suivant la violence de l'irritation et les forces des sujets. Mais lorsque l'inefficacité de ce traitement, l'ébranlement de l'organe et l'apparition du pus annoncent l'existence d'une lésion plus grave, il faut extraire la dent. On trouve alors la racine rugueuse, jaunâtre ou noirâtre. La suppuration de l'alvéole se tarit promptement, et la guérison ne tarde pas à être parfaite.

13.° L'*inflammation de la membrane qui tapisse l'intérieur de la cavité des dents* produit sur ces organes les mêmes effets que la phlogose de la membrane médullaire des extrémités des os longs, c'est-à-dire une sorte de spina-ventosa. Cette affection, caractérisée par des douleurs dentaires plus ou moins vives, et le plus souvent intermittentes, atteint presque tou-

jours les incisives ou les canines de la mâchoire supérieure. Elle débute par le gonflement et l'épaississement de la membrane dentaire interne. Bientôt la surface osseuse avec laquelle elle se trouve en contact est absorbée; du pus se forme dans la cavité de la dent, et s'écoule lentement, par le sommet de la racine de cet organe, dans l'alvéole. Le travail morbifique continuant ses progrès, cette racine, devenue plus faible par l'absorption de la portion centrale de sa substance, se gonfle, affecte des formes irrégulières, et finit par s'ouvrir plus ou moins largement; les gencives, gonflées, se détachent, et le pus s'écoule en assez grande quantité dans la bouche, où son odeur infecte incommode le malade. Aussi long-temps que cette maladie n'est pas parfaitement caractérisée, il faut lui opposer un traitement antiphlogistique, qui a toujours l'avantage de rendre les douleurs moins vives, et de retarder les progrès du mal; mais l'extraction de la dent est le seul moyen assuré de guérison que l'on puisse employer contre une lésion aussi grave, aussi profonde.

Il arrive quelquefois qu'une dent molaire étant le siége d'une phlogose intense de sa membrane interne, le pus s'accumule dans sa cavité. La substance osseuse, lentement absorbée, ne laisse plus intact que l'émail, qui forme les parois d'un véritable abcès. Si alors le sujet mâche quelque corps dur, ou si l'on applique à l'organe malade un instrument d'extraction, la dent se rompt, et une quantité considérable de pus s'écoule dans la bouche. Les douleurs qui accompagnent le développement de cette affection sont d'autant plus vives que le noyau pulpeux irrité ne peut se développer librement, et que l'inflammation est compliquée d'un véritable étranglement, qui en augmente l'intensité, et rend plus graves les phénomènes qu'elle détermine. L'extraction peut seule lui être opposée; mais, si l'on pouvait en reconnaître la nature avant de recourir à ce moyen extrême, il serait possible de percer la couronne de la dent, et, après l'avoir vidée et pansée convenablement pendant quelques jours, de la fermer à l'aide de feuilles métalliques, afin de conserver l'organe.

14.° On a donné, mais à tort, le nom de *tartre* aux *concrétions* qui se forment à la surface des dents. Ces dépôts, d'une matière calcaire unie à de la mucosité, doivent être assimilés aux calculs salivaires, dont ils présentent la composition, et que l'on trouve quelquefois dans les conduits de Stenon ou de Warthon. Ils sont analogues à tous les calculs qui se forment dans les cavités où des liquides animaux s'accumulent et séjournent pendant un temps plus ou moins long. Il n'est pas

douteux que si la vessie, la cholécyste, présentaient à l'intérieur de leurs parois des organes semblables aux dents, il se formerait autour d'eux des incrustations bilieuses ou urinaires. Quoi qu'il en soit, la matière qui encroûte les dents se dépose plus abondamment sur ces organes durant le sommeil, que quand les mâchoires sont en mouvement, et que les joues, la langue, et les corps soumis à la mastication, tendent à en prévenir, ou même à en dissiper, l'accumulation. Pendant la veille, d'ailleurs, la salive afflue plus abondamment dans la bouche ; elle y séjourne moins, à raison du mouvement de déglutition que l'on exécute souvent, et elle lave en quelque sorte toutes les parties de cette cavité. Les concrétions salivaires des dents forment d'abord une couche mince, d'une substance limoneuse, qui recouvre la surface de ces organes. Cette couche est plus épaisse près du collet que dans le reste de la couronne, parce que le bourrelet de la gencive s'oppose à ce que les parties voisines puissent l'enlever. La matière déposée devient graduellement plus solide ; sa couleur, d'abord jaunâtre, acquiert une teinte plus foncée, souvent brune, et même noire; elle s'insinue d'abord entre le collet de la dent et la gencive, et, pénétrant quelquefois jusque dans l'alvéole, distend celui-ci, en détermine la destruction, et attire, pour ainsi dire, la dent au dehors, en soulevant la racine, en même temps qu'elle recouvre la couronne, et quelquefois même la surface triturante. Il paraît inconcevable, au premier abord, que la salive puisse déposer sur les dents des concrétions aussi volumineuses, aussi étendues. On les a vu, formant des tumeurs anguleuses et saillantes, déterminer, outre l'inflammation, le décollement et la suppuration des gencives, l'irritation et l'ulcération des joues et de la langue. Les dents sont souvent saines au-dessous de cet encroûtement, qui donne à la bouche l'aspect le plus désagréable, le plus dégoûtant. Fournier-Pescay a vu, chez une jeune femme, toutes les dents qui avaient été, pendant plusieurs années, recouvertes d'une vaste écaille noirâtre, paraître aussi blanches qu'on peut les désirer, après la destruction de ce corps étranger.

L'opinion de Gariot, qui considérait les concrétions salivaires dont nous traitons, comme le résultat d'une sécrétion des gencives ; celle plus bizarre encore, de Magellan, qui avait cru y découvrir un polypier habité par de petits animaux microscopiques, sont tombées dans un oubli mérité. Si les dents sont, dans la bouche, les seuls organes sur lesquels on observe des incrustations salivaires, c'est que les autres parties de cette cavité étant tapissées par une membrane mu-

queuse qui sécrète elle-même des fluides, aucune substance de ce genre ne saurait se fixer sur elles. Le dépôt des principes les moins solubles de la salive sur les dents est plus abondant chez les sujets bilieux que chez les autres; les irritations gastriques paraissent en accélérer la production. Il suffit, pour prévenir l'accumulation de cette substance, d'entretenir la bouche dans un état constant de propreté. Mais si, malgré les moyens employés ordinairement pour atteindre ce but, les concrétions salivaires se forment, et ménacent de s'accroître, il faut les enlever, avec l'instrument, dans tous les endroits où l'on peut les apercevoir, et surtout près du collet des dents. Enfin, quand il existe des couches plus ou moins épaisses de cette substance mucoso-calcaire, il faut recourir à l'opération pour les détruire.

15.° La *carie* des dents est une des lésions les plus communes et les plus graves qui puissent affecter ces organes. Elle revêt différentes formes, et, tantôt lente, tantôt rapide dans ses progrès, elle détruit plus ou moins promptement les parties qu'elle envahit.

Les causes générales de la carie des dents sont semblables à celles de toutes les affections du même genre qui peuvent survenir dans diverses parties du système osseux Les sujets, dont la constitution est lymphatique, y sont fort exposés. Chez certaines personnes, des dents d'un blanc mat, bleuâtres, comme transparentes, indiquent une grande susceptibilité à devenir le siége de la carie. Les dents, qui ont cet aspect, sont moins résistantes que les autres; composées d'une plus grande proportion de matière organique, elles jouissent de plus de sensibilité, et contractent plus facilement les irritations qui sont la cause première de la maladie qui nous occupe. Les coups, les chutes, les commotions, les ébranlemens violens auxquels les dents sont si exposées, constituent autant de causes externes, qui favorisent et qui déterminent fréquemment la carie de ces organes. Les alimens et les boissons acides semblent, dans quelques cas, avoir une action pernicieuse sur les dents faibles, irritables et mal organisées. Des écrivains, remarquant que les maladies de ces organes sont plus fréquentes dans les grandes villes et dans les contrées septentrionales, qu'au sein des campagnes et au milieu des climats brûlans du Midi, ont attribué aux boissons chaudes, dont l'usage est très-répandu parmi les habitans des cités, et chez les peuples du Nord, une puissante influence sur le développement des caries dentaires; mais ces écrivains ont alors attribué à une cause unique, et peut-être la moins puissante, un résultat qui dépend d'une

multitude de circonstances diverses. La faiblesse de la constitution des hommes, l'action d'une foule de substances irritantes, variées dans leur nature aussi bien que dans leurs degrés de chaleur ou de froid, telles sont les véritables causes de la multiplicité relative des caries dentaires chez les personnes qui habitent les cités populeuses. Les hypothèses suivant lesquelles ces maladies sont attribuées à l'action chimique de certaines substances sur les dents, ou bien aux qualités vicieuses des fluides muqueux et salivaires, ces hypothèses, disons-nous, sont indignes de fixer notre attention, parce qu'elles ne sont plus admises par personne. Il en est de même de celle qui attribue exclusivement la carie à la pression que des dents très-rapprochées exercent les unes sur les autres. Lorsque les dents sont bonnes, et qu'on ne les soumet à aucune irritation, cette circonstance n'en détermine pas l'ulcération ; dans le cas contraire, celle-ci a lieu, quoique les organes qu'elle envahit soient bien séparés. Il est vrai que quand des dents incisives se carient, cela arrive presque toujours dans les endroits où ces os se touchent ; mais cette circonstance démontre seulement que la pression des dents, ainsi que celles qui sont exercées sur d'autres parties, les irrite, et en favorise la destruction ; et comme les deux organes correspondans sont soumis à la même cause, il n'est pas étonnant que tous deux éprouvent les mêmes effets.

La nature de la carie paraît être la même lorsqu'elle affecte les dents que quand elle a son siége dans un os. Toutefois sa marche est modifiée par l'organisation spéciale de la substance dentaire. C'est ainsi qu'elle est presque constamment précédée du ramollissement et d'une sorte de cartilaginification de la portion qui n'a point encore été envahie. La dent, dont la consistance est diminuée, n'est pas sans doute encore frappée de mort, puisqu'elle éprouve, plus tard, diverses transformations qui en accomplissent enfin la destruction totale. L'idée de Hunter, qui considérait la carie des dents comme une véritable mortification ou gangrène du tissu de ces organes, serait donc erronée dans cette hypothèse, qu'on ne doit toutefois admettre qu'après un mûr examen et de nouvelles observations, tant elle est directement contraire aux données positives qui résultent des recherches faites par les plus illustres anatomistes du siècle.

Les dents molaires sont les plus exposées à la carie ; après elles, viennent les incisives et les canines. Il n'est pas rare de voir des dents dites de sagesse naître déja cariées, lorsque leur sortie a été tardive. Enfin la maladie qui nous occupe est

plus fréquente chez les sujets de vingt-cinq à quarante ans, que chez ceux qui ont dépassé cet âge. Il est cependant inexact de dire qu'elle ne se développe plus après la cinquantième année. Dans le plus grand nombre des cas, la carie débute par la surface externe des dents; la couronne est seule attaquée; et quand elle est détruite, les racines demeurent presque toujours intactes. Il est fort rare d'observer que le mal s'étende jusqu'au sommet de ces dernières; cela n'a presque jamais lieu que chez les sujets où les alvéoles eux-mêmes sont altérés.

Les caries que l'on pourrait appeler externes, parce qu'elles commencent à la périphérie de la dent, se manifestent d'abord par une tache jaunâtre ou brunâtre à la surface de l'émail: cette substance est moins transparente que dans l'état naturel. Plus tard, la tache devient noire; l'émail paraît friable; une couche de substance ramollie se trouve au-dessous du point altéré, et la substance dentaire est traversée de ce point jusqu'à sa cavité intérieure par des stries rayonnantes et jaunâtres fort remarquables. A la fin, l'on aperçoit au centre de la macule de l'émail une perte légère de substance. Une cavité elliptique, dont les parois sont brunes ou noirâtres, se manifeste, et s'agrandit avec assez de rapidité, en laissant intacte une grande partie de l'enveloppe extérieure de la dent. Celle-ci paraît alors comme évidée à l'intérieur, tandis qu'une ouverture étroite permet à l'air et aux alimens d'y pénétrer. La cavité dentaire est enfin ouverte; le bulbe qui l'occupe s'enflamme; les douleurs, d'abord obscures, car la carie des dents n'occasione par elle-même presqu'aucune sensation désagréable, les douleurs, disons-nous, deviennent très-violentes, et le malade implore alors les secours de l'art, afin de se débarrasser de la cause de son mal. Si cependant la carie est abandonnée à la nature, l'ivoire de la couronne dentaire étant complétement détruit ou ramolli, l'émail, resté seul, se brise en éclats, et il ne reste plus que la racine, qui peut demeurer encore longtemps en place, et servir à la mastication des alimens.

Lorsque la maladie affecte les parties de la couronne les plus voisines du collet de la dent, elle forme autour de cette portion un demi-cercle, ordinairement jaune ou brun, quelquefois grisâtre, et qui, devenant incessamment plus profond, finit par détruire la substance de l'organe jusqu'à son canal intérieur. Quand la couronne est privée de son support, elle se détache par la rupture de ce qui la retenait, et la racine reste seule à découvert. La carie procède souvent de cette manière lorsqu'elle affecte les dents incisives.

Il arrive, chez certains sujets, que la maladie, commençant

par l'ivoire, le détruit en grande partie, avant de paraître à l'extérieur. Ces caries internes sont fort difficiles à reconnaître, jusqu'à ce qu'une portion d'émail privée de soutien, étant rompue par le choc de quelque corps dur, laisse voir la cavité plus ou moins profonde de la dent Il est fort remarquable que, dans cette espèce de vermoulure intérieure, l'absorption s'empare des molécules de l'ivoire, à mesure qu'elles se détachent, et qu'en s'ouvrant, sa cavité intérieure paraisse presqu'entièrement vide.

On a admis, indépendamment de celles que nous venons d'indiquer, des caries *perforantes*, *charbonnées*, etc.; mais ces divisions, fondées sur la manière dont la lésion s'accroît, ou sur l'aspect qu'elle présente, nous paraissent peu importantes. Lorsque la carie ne fait que des progrès très-lents, et insensibles, on dit qu'elle est *stationnaire* Cette maladie, abandonnée à elle-même, guérit quelquefois, mais très-rarement. On observe alors, ainsi que l'a fait remarquer Duval, sur la dent malade, une tache jaunâtre, déprimée, avec perte de substance à l'émail. Le tissu osseux, mis à nu, est dur, poli, insensible, et aussi peu impressionnable que la substance qui le recouvrait. Cette perte de substance pourrait être attribuée à l'usure, mais il est facile de se convaincre, en faisant rapprocher les dents, qu'aucune d'elles n'a pu produire cet effet.

On a distingué les caries dentaires en sèches et en humides ou pourrissantes; mais cette division ne convient pas mieux aux ulcérations des dents qu'à celles des os. On a observé que la carie affecte presque toujours simultanément, ou à des intervalles rapprochés, les dents semblables de chaque côté de la bouche, et même de chaque mâchoire. Cette particularité semblerait annoncer, ou que les nerfs qui se distribuent à ces organes sont simultanément effectés, ou que, soumises aux mêmes causes irritantes, les dents semblables, formées à la même époque, sont douées d'une texture identique, qui les rend également susceptibles de contracter la même maladie. Cette dernière explication nous paraît la plus vraisemblable. Duval pense que chacune des formes ou des espèces de carie qu'il a admises indique une affection spéciale de la dent. Mais son opinion nous semble inexacte : la cause première de toutes ces affections est toujours l'irritation dentaire; les variétés que présentent les parties malades dépendent sans doute de leur organisation spéciale, du tempérament du sujet, et de la violence de la phlegmasie. Toutes les lésions de nos organes sont ainsi susceptibles de communiquer des aspects divers aux tissus affectés, sans que la cause première éprouve de modifications

dans sa nature : pourquoi la carie des dents formerait-elle une exception unique ?

Il est rare qu'une personne dont une dent est cariée ne voie pas d'autres dents voisines devenir successivement le siége de la même affection. Existe-t-il alors une véritable propagation de la maladie, ou bien, tous ces organes étant soumis à l'action des mêmes causes, s'affectent-ils isolément, et sans que la lésion de l'un exerce aucune influence sur celle de l'autre ? Chacune de ces deux opinions a été successivement embrassée par les dentistes les plus célèbres. Suivant nous, la seconde est la plus exacte. Toutefois, il semble démontré que, lorsque deux dents sont en contact, le voisinage de la carie de l'une rend plus facile l'ulcération de l'autre, et en hâte les progrès. Mais cette action ne saurait jamais s'étendre aux dents opposées d'une mâchoire à l'autre. Quant à la crainte de voir la maladie, lorsqu'elle affecte les dents de lait, se communiquer à celles qui doivent les remplacer, elle est entièrement chimérique. Ces deux ordres de dents ont une organisation spéciale ; aucune communication directe n'existe des unes aux autres, et entre l'époque de la maladie des premières, et celle où les secondes pourraient être affectées, il s'écoule toujours un temps assez long, pendant lequel la constitution du sujet éprouve des changemens remarquables. Cependant on ne saurait se dissimuler que la vicieuse organisation des dents de lait ne doive inspirer de justes craintes sur celle des dents de remplacement, et n'indique l'emploi des moyens les plus propres à en prévenir l'altération.

Les premiers soins du praticien dans le traitement des caries dentaires, doit être, comme dans celui de toutes les affections du même genre, de rechercher et de combattre les causes qui ont donné lieu à la maladie. A l'emploi des moyens les plus propres à remplir cette première et importante indication, et qui sont destinés moins à guérir la carie existante qu'à prévenir l'envahissement d'autres dents, il faut joindre diverses opérations, suivant les progrès plus ou moins considérables de la maladie. Une extrême propreté est indispensable toutes les fois qu'il existe quelques dents cariées ; elle prévient le séjour des alimens dans la cavité de ces organes et les effets de leur décomposition. Si la carie n'est encore que superficielle, et que l'on ait l'espoir de l'emporter entièrement sans pénétrer jusqu'à la cavité dentaire, il convient de recourir à la lime et de l'extirper. Dans le cas où la dent est profondément affectée, bien qu'elle soit encore forte et solide, le chirurgien doit préférer l'oblitération de cet organe. Cette opération est exécutable toutes les fois que l'ouverture accidentelle produite par

la carie est tellement disposée, que les feuilles métalliques dont on fait usage peuvent être solidement retenues dans la cavité de la dent. Si enfin la membrane centrale était mise à découvert, et que son inflammation occasionât d'intolérables douleurs, on pourrait encore détruire le nerf dentaire, et fermer la cavité de la dent. Mais toutes les fois que celle-ci ne peut supporter l'oblitération, et que les souffrances du sujet sont considérables, il faut recourir à l'extraction. La puanteur de la bouche, qui accompagne certaines caries dentaires, indique positivement cette opération. L'insupportable odeur dont il s'agit n'est qu'imparfaitement corrigée par les lavages souvent réitérés de la bouche, et, chez plusieurs sujets, elle agit sur l'estomac, et trouble la digestion.

L'extraction doit être promptement exécutée lorsque la carie affecte les dents de lait. Il n'est pas à craindre, ainsi que nous l'avons fait observer, que cette maladie se communique aux dents de remplacement; mais les douleurs dentaires ont chez les enfans une influence plus pernicieuse sur la constitution que chez les adultes; l'odeur infecte que la carie communique à la bouche influe sur l'appétit, et même sur l'état de l'estomac des jeunes sujets; enfin, si la maladie chez eux déterminait l'inflammation des gencives, la carie de l'alvéole et d'autres lésions de ce genre, la régularité de la seconde dentition serait empêchée. D'ailleurs, le sacrifice d'une dent de lait cariée est d'autant moins pénible que cette dent doit nécessairement tomber, et qu'en l'arrachant on ne fait que prévenir le travail de la nature.

Aussi long-temps que les racines qui restent dans la bouche à la suite de la carie et de la destruction de la couronne des dents n'occasionent aucune douleur, on peut les conserver. Ces organes tronqués servent encore mieux à la mastication que les bords des gencives; mais lorsque les racines occasionent de la douleur, de la gêne, et qu'un reste de carie les attaquant, elles donnent à la bouche une odeur infecte, il est urgent de les extraire. Souvent, quand on les conserve pendant quelques années, cette opération est le résultat du travail spontané des organes. Les alvéoles se resserrent de leur fond vers leur ouverture; du phosphate de chaux semble en rendre les parois plus épaisses, et ils chassent insensiblement au dehors les racines à demi-détruites par l'usure, qui tombent à la fin dans la bouche.

16.° La plupart des maladies qui ont été jusqu'ici décrites, et spécialement celles de la racine des dents, déterminent assez fréquemment aux gencives, ou au voisinage des mâchoires,

des ulcères fistuleux, depuis long-temps désignés sous le nom de *fistules dentaires*. La destruction de l'extrémité des racines des dents, l'exostose de ces parties, et la carie dentaire, lorsqu'elle est douloureuse, déterminent, dans les parties voisines, une irritation plus ou moins considérable, qui, maintenue dans de justes bornes, demeure presque inaperçue: les gencives sont alors légèrement gonflées, rougeâtres, et sensibles au toucher; mais ces phénomènes n'excitent que peu l'attention du malade. Cependant, par les progrès ultérieurs de la lésion de la dent, ou par l'action d'une cause externe qui exaspère subitement les accidens de cette lésion, l'inflammation se communique aux membranes alvéolo-dentaires. Si cette phlogose se termine par la suppuration, la matière, agissant sur l'alvéole, en déterminera la perforation, et, parvenue sous la gencive, elle provoquera l'ulcération de cette partie, ou se portera plus ou moins loin vers la joue. Il se forme alors un abcés, soit à l'intérieur de la bouche, soit vers la base de la mâchoire inférieure, et plus rarement autour de l'os maxillaire supérieur; cet abcès étant ouvert, une quantité considérable de matière s'écoule, et la suppuration étant alimentée par la lésion de la dent, la carie, ou même souvent la nécrose de l'alvéole et de l'os maxillaire, une fistule se trouve établie.

C'est à la suite des maladies des dents implantées à la mâchoire inférieure, que les fistules dentaires sont le plus fréquentes. Lorsque les accidens qui viennent d'être indiqués se manifestent à la mâchoire supérieure, l'ouverture alvéolaire étant dirigée en bas, le pus glisse le long des racines jusqu'au collet de la dent, détache la gencive, et s'épanche immédiatement dans la bouche. Il n'est pas de même à la mâchoire inférieure, où la matière déposée dans l'alvéole trouve plus de facilité à ulcérer le fond de cette cavité osseuse, qu'à remonter contre son propre poids vers l'ouverture de sa base. La circonstance de s'être manifestés à la suite de douleurs plus ou moins prolongées des dents est donc le premier signe auquel on reconnaisse les abcès et les fistules dentaires. Un stylet, porté dans leur ouverture, se dirige vers l'os maxillaire, et parvient à une portion dénudée de cet os, quelquefois jusqu'à la dent. Lorsque l'ouverture fistuleuse est située aux tégumens de la base de la mâchoire inférieure, on sent, avec le doigt porté dans la bouche, la marche du stylet qui glisse sous la gencive. Quelquefois, cette partie étant entièrement détachée de l'alvéole, l'extrémité de l'instrument la soulève, et vient sortir à côté de la dent malade.

L'indication que présentent les fistules dentaires est fort

simple: elle consiste à extraire la dent malade, à favoriser l'exfoliation des portions alvéolaires cariées ou nécrosées, et même à séparer et faire sortir les séquestres. La cause de la maladie étant détruite, on voit bientôt l'écoulement purulent s'arrêter, et la fistule se rétrécir, puis se cicatriser. Les détails dans lesquels nous sommes précédemment entrés, relativement aux phénomènes propres aux diverses maladies des dents, nous dispensent de revenir ici sur les signes propres à faire reconnaître ceux de ces organes qui, étant affectés, occasionent les fistules dentaires. On a vu l'irritation produite par les lésions des dents s'étendre au loin, et déterminer la formation de collections purulentes dans le sinus maxillaire, l'inflammation chronique de la membrane muqueuse qui tapisse cette cavité, des caries profondes et des nécroses étendues des os maxillaires, etc. Les opérations que nécessitent ces graves complications sont souvent difficiles à exécuter, et ne doivent pas être décrites ici (*Voyez* MAXILLAIRE). Il en est de même de l'ODONTALGIE; elle accompagne le plus grand nombre des maladies qui viennent d'être indiquées, mais reconnaît souvent aussi d'autres causes.

IV. *Opérations que l'on pratique sur les dents.* 1.° Le plus grand nombre des maladies des dents exige l'emploi d'un traitement médical et antiphlogistique avant que l'on puisse exécuter aucune opération pour les guérir. L'irritation, soit du bulbe central des dents, soit des membranes qui revêtent la face externe des racines de ces organes, est la cause la plus ordinaire, la plus puissante, des affections dentaires. Afin de combattre efficacement ces affections, c'est cette cause qu'il faut presque toujours attaquer et détruire d'abord. Les scarifications des gencives, recommandées par Rau et Platner contre les douleurs dentaires, n'agissaient que par les saignées locales qu'elles déterminaient; l'application d'une ou de plusieurs sangsues sur la même partie leur est de beaucoup préférable. Si l'homme de l'art est appelé à temps, et si le traitement antiphlogistique et révulsif est employé avec énergie, on voit fréquemment les accidens se dissiper, la dent rester à sa place, et toutes les opérations devenir inutiles.

Un régime modéré, dans lequel il entre peu de boissons alcooliques, peu de liqueurs stimulantes chaudes, et dont les substances âcres et fortement excitantes sont proscrites, est le plus favorable à la conservation de la beauté et de la santé des dents. Ces organes, comme tous ceux de la mastication, sont unis par une sympathie très-étroite avec l'estomac. On observe assez fréquemment qu'à l'occasion des irritations et des

phlegmasies gastriques la sensibilité des dents est modifiée, et que ces organes agacés deviennent impressionnables au froid ainsi qu'à la chaleur, et même habituellement douloureux. C'est donc agir d'une manière à la fois efficace et rationnelle, afin de prévenir les maladies des dents, que d'éloigner toutes les causes de l'excitation et de la phlogose de la membrane muqueuse gastrique. L'expérience démontre d'ailleurs que le régime que nous recommandons est celui des peuples et de la plupart des personnes qui ont les dents bonnes et belles.

Il est indispensable aussi, afin de conserver le bon état de l'arc dentaire, d'éviter toutes les causes directes d'excitation qui peuvent agir sur lui. Nous ne pensons pas que les dents soient susceptibles d'être congelées ou brûlées, dans toute la rigueur de l'acception que l'on donne à ces mots, soit en prenant des glaces, soit en faisant usage de boissons ou d'alimens très-chauds : leur situation les met à l'abri de pareils accidens. Mais l'action du froid ou de la chaleur sur ces organes y détermine une sensation pénible, qui atteste que leur tissu a été pénétré : des irritations profondes peuvent succéder à cette douleur, surtout si elle est souvent réitérée. Ces résultats sont plus à redouter encore, si l'on applique alternativement aux dents des substances chaudes et froides. L'habitude de fumer ou de mâcher du tabac ne leur est pas moins nuisible. Indépendamment des désordres mécaniques que les tuyaux de pipe peuvent occasioner sur les dents, le tabac détermine dans toute la bouche une excitation que ces organes partagent ; mêlées à la salive et aux sucs muqueux, les molécules de cette substance communiquent à ces liquides une teinte jaune qui s'attache aux dents, les pénètre, et ne peut quelquefois plus être détruite. Rompre avec les dents des corps durs, tels que les noix, les noyaux de divers fruits, broyer le verre, couper le fil et la ficelle, et exécuter d'autres actions également déraisonnables, c'est exposer ces organes à des ébranlemens dangereux, et leurs membranes à des irritations graves et profondes. Les ouvriers qui travaillent sur le cuivre, le mercure et d'autres métaux, ont fréquemment les dents attaquées, s'ils ne font pas usage de moyens hygiéniques convenables, et s'ils négligent de se laver souvent la bouche. Duval a remarqué que les molécules du cuivre, unies à la matière des incrustations salivaires, et passées dans la bouche à l'état de vert-de-gris, sont la cause de la couleur verte que ce métal communique aux dents des personnes qui le travaillent. Cette importante observation mériterait d'être confirmée.

Les personnes dont les dents paraissent peu solides et très-

impressionnables, doivent veiller en outre à ce que leur tête et le reste de leur corps soient toujours convenablement couverts ; la suppression de la transpiration cutanée, spécialement de celle des pieds, a souvent déterminé des douleurs, des inflammations et des caries dentaires.

2.° Il suffit ordinairement, chez les personnes en bonne santé, pour entretenir la propreté de la bouche et des dents, de laver la première avec de l'eau, et de passer sur les autres une brosse molle et douce. Les brosses rudes ont l'inconvénient d'écorcher les gencives, de les faire saigner et de les irriter. La brosse doit être portée du collet vers l'extrémité des dents, et non en travers et de droite à gauche. En adoptant le premier procédé, les extrémités des poils s'insinuent dans chaque intervalle dentaire, et emportent les matières qui s'y trouvent ramassées. Suivant l'autre, au contraire, passant avec rapidité d'un organe à l'autre, ces poils ne touchent que la partie la plus saillante de chaque dent, et laissent séjourner les matières étrangères sur leurs côtés. Il faut aussi porter la brosse à la surface triturante, et même sur la face postérieure des dents, afin de ne laisser séjourner aucune parcelle du limon qui les recouvre. Quelques gouttes d'une liqueur spirituese et aromatique semblent augmenter la facilité avec laquelle l'eau dissout et entraîne le tartre. Il est rare que l'on ait besoin de faire usage des poudres dures et inertes qui usent fréquemment l'émail des dents : les substances acides et astringentes doivent être constamment proscrites. Enfin, les instrumens solides, tels que les aiguilles, les épingles, les cure-dents d'or, d'argent, ou d'acier, les bâtons de corail, etc., ne doivent jamais servir à nétoyer les dents. On a vu ces os ébranlés, usés, fracturés, devenir enfin le siége de caries profondes par l'action de ces corps. La plume, ou un bois blanc et tendre, doit seuls servir à la fabrication des cure-dents. Il serait inutile et même nuisible de vouloir emporter les taches jaunâtres que présentent les dents de certaines personnes : si l'on y parvenait, ces taches reparaîtraient bientôt, et l'on détruirait plutôt l'émail des dents que de les rendre parfaitement blanches. Il est presque toujours dangereux de porter des instrumens solides sur l'émail, chez les adolescens : on doit craindre d'altérer pour toujours cette substance en voulant lui donner plus d'éclat. Il faut se proposer à toutes les époques de la vie d'entretenir la propreté des dents ; mais si leur texture est telle qu'elles soient naturellement privées d'une grande blancheur, il vaut mieux les conserver un peu plus jaunes que de travailler à les détruire.

3.° Lorsque, malgré l'usage des moyens qui viennent d'être

indiqués, des concretions calcaires se forment sur les dents, il faut les emporter; beaucoup d'instrumens sont employés à cet effet. On peut les rapporter à une tige terminée en manière de CISEAU, à une lame effilée, pointue, legérement aplatie, droite ou recourbée, enfin à une RUGINE à trois pointes. Ces instrumens doivent être pourvus de tranchans solides, peu effilés, et tels qu'ils n'entament pas les dents; l'extrémité de leur tige s'adapte ordinairement à un manche amovible, qui leur est commun. Le malade doit être assis sur un siége peu élevé, la tête renversée en arrière, maintenue par un aide, ou bien appuyée contre le dossier de la chaise, qui présente alors une grande élévation; il faut, de plus, que la bouche soit exposée à un jour éclatant. Cette situation est celle qui convient pour l'exécution de la plupart des opérations que l'on pratique sur les dents; aussi n'y reviendrons-nous plus. Il est indispensable que, par l'habitude, la main du chirurgien devienne assez adroite, assez légère, pour emporter les incrustations dentaires sans que les organes éprouvent de secousse, d'ébranlement ou d'irritation. L'opération est facile lorsque les dents sont solides; mais quand elles vacillent, il faut redoubler d'attention et de dextérité. Le doigt indicateur de la main gauche, appuyant sur l'extrémité de la dent, doit alors la fixer pendant qu'on la netoie. Ces précautions étant prises, les instrumens doivent attaquer d'abord la partie des concrétions la plus voisine des gencives, afin de dégager les racines et de favoriser le prompt raffermissement des dents. L'opération est ainsi continuée, du collet vers l'extrémité de la couronne dentaire. Si l'on ne peut tout emporter dans une première séance, on y revient à deux ou trois reprises. Comme alors on irrite les gencives, et qu'on les fait saigner, il faut faire laver la bouche avec de l'eau tiède et un peu de vinaigre, et, lorsque l'opération est terminée, quelques gargarismes avec une eau aromatisée, et de légères frictions exécutées au moyen d'une brosse douce, servent à apaiser l'excitation des parties et à débarrasser les dents des parcelles de concrétions qu'elles pourraient retenir. Quand la brosse et l'eau ne peuvent conserver la propreté des dents, il faut emporter tous les deux ou trois mois les incrustations qui se forment sur ces organes. Cette opération est sans contredit moins nuisible que l'usage des acides à l'aide desquels certains charlatans prétendent la rendre inutile. Dans les cas où des sillons sont creusés sur les dents, c'est le long de leurs rainures que les instrumens destinés à les nétoyer doivent être prome-

nés. Il faut agir avec d'autant plus de légéreté que la dent paraît plus délicate et l'émail plus mince et moins solide.

4.° L'application de la lime aux dents n'est pas dangereuse, ainsi qu'un préjugé populaire, que les ignorans partagent seuls encore, tendrait à le faire croire. L'expérience de chaque jour démontre que la destruction de la partie superficielle des dents, déjà usitée par les chirurgiens de l'antiquité, n'est jamais suivie de carie, toutes les fois que ces organes sont sains, et que leur cavité centrale n'a pas été ouverte. On lime les dents : 1.° lorsqu'elles sont trop larges pour se placer en rang, et que l'on veut donner à l'arc dentaire sa régularité normale; 2.° afin de détruire les inégalités de quelque dent trop longue ou mal située; 3.° dans l'intention de faire disparaître les angles aigus et les bords tranchans des dents fracturées; 4.° enfin, pour extirper les caries superficielles et latérales de ces organes. Dans tous ces cas, la lime doit être saisie avec la main droite, et la gauche, soutenant la mâchoire, doit écarter les lèvres ainsi que la langue, et appuyer avec l'un des doigts sur les dents, afin de les fixer. S'il s'agit de limer les deux dents voisines, la lime doit être garnie d'aspérités des deux côtés; dans le cas contraire, l'une de ses faces doit être lisse et polie. Il faut que l'action de l'instrument soit lente, régulière, exempte de secousses, et dirigée de façon qu'agissant plus sur la face postérieure de la dent que sur l'antérieure, elle épargne en avant la plus grande quantité possible de la substance dentaire. Dans tous les cas, la lime doit être trempée plusieurs fois dans de l'eau fraîche durant l'opération, afin que le frottement ne l'échauffe pas. Il faut aussi constamment respecter le collet de la dent : cette attention est nécessaire pour que l'organe conserve sa solidité. La lime doit être appliquée aux dents affectées de carie avant que le canal dentaire soit entamé. Si la dent était douloureuse, il serait prudent d'attendre, pour porter l'instrument sur elle, que l'irritation fût dissipée, car l'opération la rendrait presqu'inévitablement plus vive, et occasionerait des accidens. Enfin, toutes les fois qu'on lime une dent, si l'opération excite de la douleur, il faut la suspendre, et attendre, pour la terminer, que les traces de la première excitation soient dissipées : en continuant, malgré la souffrance du sujet, on s'exposerait à déterminer l'inflammation du bulbe dentaire et la carie de l'organe.

Quand aux concrétions calcaires des dents se joint l'érosion superficielle de ces organes, on peut, après les avoir nétoyées, passer sur les inégalités de l'émail une lime adoucie, afin de les emporter; on frotte ensuite la partie avec un instrument

de bois lisse et dur, pour rétablir autant que possible le poli de sa surface. Cette opération délicate exige beaucoup de légèreté dans la main; mais elle est quelquefois suivie de succès.

5.° Lorsque des dents affectées de carie sont le siége de douleurs très-vives, la destruction de leur membrane interne fait assez fréquemment cesser tous les accidens. On exécute cette opération, soit en soumettant l'organe à l'action du feu, des acides minéraux ou des dissolutions alcalines concentrées, soit en piquant ou désorganisant la partie avec une aiguille recourbée. Suivant le premier procédé, recommandé par Albucasis, Paré, et par la plupart des chirurgiens modernes, une boulette de coton sèche est d'abord introduite dans la dent, afin d'en absorber toute l'humidité; une tige métallique mousse, recourbée, et aussi épaisse que le permet le délicatesse des parties, étant chauffée jusqu'au blanc, à la flamme d'une bougie, est promptement introduite dans la cavité dentaire, et promenée, pendant qu'elle se refroidit, sur tous les points de la carie. Cette opération doit être réitérée jusqu'à ce que la destruction du nerf soit complète. Lorsque l'on fait usage des caustiques, une boulette de coton, trempée dans la liqueur dont on a fait choix, est introduite dans la dent, préalablement nétoyée et desséchée. On a proposé de porter au centre de la carie un petit morceau de pierre à cautère, que l'on y laisserait se fondre et se combiner avec la pulpe nerveuse. Enfin, lorsque l'on fait usage de l'aiguille, il faut en enfoncer l'extrémité dans le canal dentaire, la porter sur tous les points de sa surface, et détruire, en le piquant et le lacérant, l'organe enflammé qu'il renferme. De ces trois procédés le premier est incertain, parce que l'instrument très-mince dont on est forcé de faire usage arrive presque toujours froid dans la dent: le second est plus assuré, mais, après son emploi, la douleur continue de faire des progrès jusqu'à ce que les caustiques aient détruit le nerf: l'un et l'autre présentent l'inconvénient d'exposer à brûler la langue, les joues ou d'autres parties de la bouche. Enfin, la désorganisation avec l'aiguille mérite peut-être la préférence, en ce qu'elle est à la fois simple, efficace et exempte de danger. Au reste, il suffit presque toujours, pour atteindre le but que l'on se propose, d'irriter et d'enflammer fortement l'organe qui est le siége de la douleur. La phlogose paraît alors se terminer par la désorganisation de la partie, et il ne se manifeste plus de sensation douloureuse. Nous avons aussi plusieurs fois réussi à faire disparaître les accidens dont il s'agit, en remplissant à plusieurs reprises la cavité dentaire d'extrait gommeux d'opium;

sous l'influence de ce moyen, la destruction du nerf s'est assez rapidement opérée, et les malades n'ont plus souffert.

6.° Avant de fermer la cavité d'une dent produite par la carie, il faut s'assurer que le sujet n'y éprouve aucune douleur. Dans le cas contraire, l'oblitération la rendrait plus violente, et il faut d'abord détruire, par l'un des moyens qui viennent d'être indiqués, l'organe qui en est le siége. Guy de Chauliac, Valescus, Guillemeau et des chirurgiens très-rapprochés de notre époque, ont exécuté cette opération à l'aide de substances résineuses et aromatiques, aussi bien qu'avec le mastic et la cire ; mais on préfère généralement aujourd'hui le plomb, l'étain, l'or ou l'argent, réduits en lames très-fines. L'or, déjà indiqué par Arculanus, nous paraît supérieur aux autres métaux, parce que, sans être moins souple, il résiste mieux à l'action des causes altérantes au milieu desquelles il est placé. Un petit crochet sert d'abord à nétoyer la cavité anormale de la dent ; on la lave ensuite avec des boulettes de coton trempées dans une liqueur aromatique, et on en absorbe l'humidité au moyen d'autres boulettes sèches ; la feuille métallique dont on veut faire usage est ensuite roulée entre les doigts, portée à l'ouverture dentaire, et enfoncée dans la cavité de l'organe au moyen d'un instrument à pointe mousse et recourbée. Une certaine force est indispensable pour faire entrer la quantité de métal nécessaire à la complète oblitération de la dent. Lorsque tout est plein, on emporte avec un grattoir ce qui dépasse l'ouverture, et on polit la pièce en passant sur elle, à plusieurs reprises, un instrument terminé par un bulbe arrondi.

Quelle que soit l'exactitude avec laquelle s'appliquent les unes aux autres les lamelles repliées de la feuille métallique, elles laissent entre elles des interstices dans lesquels s'insinuent les sucs provenant de la carie, et le métal se détruit en un temps plus ou moins long. Le plomb résiste moins que l'or à cette cause de destruction, et le platine serait peut-être encore préférable à ce dernier. Cependant Fox et quelques praticiens français ont essayé de remédier à une aussi grande imperfection, en faisant usage, pour exécuter l'oblitération des dents, du métal fusible de Darcet ; mais cette composition était encore trop solide pour servir à cet usage. Regnart, en y ajoutant depuis un quatrième jusqu'à un dixième de mercure, l'a rendue beaucoup plus fusible. La dent étant bien ruginée et parfaitement nétoyée, le chirurgien fait avec ce métal une cheville, qu'il introduit dans la cavité dentaire, et dont il détermine la fusion à l'aide d'un instrument médiocrement

échauffé, qu'il applique au fond de la dent; il ajoute d'autres portions de métal, jusqu'à ce que l'organe soit parfaitement rempli. Ce procédé exige de l'habitude et de la dextérité; mais nous pensons que les dents oblitérées ainsi le sont beaucoup plus solidement que par la méthode ordinaire. Il peut d'ailleurs s'appliquer à presque toutes les caries, les plus légères inégalités qui existent dans les dents, ou que l'on y pratique, étant susceptibles de retenir solidement le métal, qui se moule sur elles et qui les embrasse de toutes parts.

A la suite de l'opération, que nous venons de décrire, les malades éprouvent pendant quelques jours une gêne plus ou moins considérable, qui disparaît bientôt, et qui doit seulement les porter à ne pas faire alors usage de la dent oblitérée. Mais s'il survenait de vives douleurs, que rien ne pût calmer, il faudrait ou retirer le métal, et cautériser le nerf, ou luxer et replacer ensuite la dent, afin de rompre les cordons vasculaires et nerveux qui pénètrent dans sa cavité. Ce dernier moyen nous paraît, dans beaucoup de cas, préférable à l'autre.

7.° Dernière ressource de l'art, l'extraction des dents ne doit être pratiquée que quand tous les moyens de conserver ces organes ont été employés en vain. Avant d'y recourir, il faut constamment s'assurer si la dent indiquée par le malade est bien celle qui le fait souffrir : les erreurs sont, dans ce cas, aussi fréquentes que graves. Souvent le sujet indique comme siége de la douleur la dent voisine de celle qui est affectée; quelquefois même sa méprise va jusqu'à montrer une dent de la mâchoire opposée. Le chirurgien doit, dans ce cas, examiner toutes les dents. Si plusieurs sont cariées, il introduira dans leur ouverture l'extrémité d'un stylet, et la vivacité de la douleur que le malade ressentira lorsque l'instrument touchera celle dont le bulbe est enflammé la lui fera facilement reconnaître. Les percussions exercées sur les dents saines en apparence constituent également un excellent moyen pour déterminer celle qui est affectée. On doit attacher moins d'importance aux gargarismes avec l'eau froide ou d'autres liqueurs irritantes, qui, promenées dans la bouche, exercent une action plus vive sur la dent douloureuse que sur les autres : la sensation produite par ces moyens est souvent équivoque et sujette à erreur, aussi bien que la douleur dentaire elle-même.

Nous avons précédemment désigné les circonstances où l'extraction des dents est indiquée. Il en est une dernière, qui doit attirer l'attention du praticien : c'est lorsqu'une dent, habituellement douloureuse, ne peut plus servir à la mastication. Alors, le côté de la bouche, auquel elle appartient, restant dans

l'inaction, se recouvre de concrétions calcaires ; l'haleine du sujet contracte une odeur fétide, et, l'irritation persistant, les lésions les plus graves se manifestent. Il faut alors recourir à l'opération, qui peut seule remédier à ces accidens. Les chirurgiens ont cru pendant long-temps qu'on ne pouvait extraire les dents sans danger aux femmes enceintes ; Fauchard, Lucas, Bunon et d'autres praticiens ont détruit ce préjugé. Il faut seulement s'abstenir de l'opération lorsque la personne, étant très-irritable et très-mobile, est éminemment disposée à l'avortement.

Un grand nombre d'instrumens ont été inventés pour arracher les dents. Parmi eux, les uns n'agissent que sur un point de l'étendue de ces os, et trouvent leur point d'appui dans la main qui les fait mouvoir : tels sont le crôchet ou le pied de biche, le repoussoir. D'autres saisissent la dent par deux parties opposées, qui se servent mutuellement de point d'appui, comme les doigts, le davier, les pinces droites ou demi-courbes. Il en est enfin qui agissent sur les parties voisines en même temps que sur la dent, et parmi eux on distingue la langue de carpe, le levier droit, le pélican, la clef de Garengeot. La description de ces instrumens et l'indication de la manière dont il faut en faire usage, ainsi que la discussion de leurs avantages et de leurs inconvéniens, appartiennent aux articles qui leur sont consacrés. Nous devons nous borner ici à des préceptes généraux relatifs à l'opération de l'extraction.

Les dents incisives et canines, dont les couronnes sont encore dans un tel état qu'elles peuvent supporter les efforts de l'arrachement, doivent être extraites avec les doigts, les pinces droites ou les daviers. Dans des circonstances semblables, toutes les molaires réclament l'application soit de la clef, soit du pélican. On a pensé que quelques dents, et spécialement les dernières molaires de la mâchoire inférieure, devaient être renversées en dedans de la bouche, et l'on fondait ce précepte sur la présence de la ligne oblique externe de l'os maxillaire, qui protège les alvéoles en dehors, et en rend la rupture plus difficile. Mais, indépendamment de ce que le renversement en dehors est plus aisé, l'application de la clef en dedans détermine souvent la contusion violente et, par suite, l'inflammation des tissus qui avoisinent la face inférieure de la langue, accidens, quelquefois graves, et qui doivent presque toujours faire préférer le procédé au moyen duquel on les évite.

Les dents, spécialement les grosses molaires, sont susceptibles de présenter plusieurs dispositions qui en rendent l'extraction difficile, ou qui sont même la cause de lésions dan-

gereuses. Par exemple, lorsque leurs racines sont très-divergentes, elles ne sortent qu'après avoir occasioné un délabrement étendu, dans le bord alvéolaire et dans les gencives; quelquefois même elles se rompent. Cette rupture s'opère fréquemment dans les cas où les racines des dents, après s'être écartées, convergent les unes vers les autres en embrassant une portion plus ou moins considérable de l'os maxillaire, qu'elles doivent inévitablement entraîner avec elles. Les dentistes nomment *dents barrées* les organes qui présentent cette disposition. Enfin les dents peuvent être unies par des ossifications anormales au bord alvéolaire, dont elles ne sauraient se détacher, et qui les suit au dehors. Ces adhérences ont presque constamment lieu près du collet des dents, et les portions de l'os maxillaire qui leur restent attachées, sont peu considérables. Il est quelquefois possible de reconnaître ces dispositions à la conformation du bord alvéolaire; mais l'on ne saurait, le plus fréquemment, en prévoir l'existence, et le seul moyen d'éviter les accidens, qui peuvent en résulter, consiste à diriger convénablement les instrumens et les efforts ordinaires d'extraction.

Lorsque les dents sont déviées, c'est du côté vers lequel leur couronne est inclinée qu'il faut les renverser. Leurs racines sont alors, en effet, du côté opposé, et le quart de cercle qu'elles doivent décrire pour se dégager est déjà en partie exécuté. Dans les cas de déviation antérieure ou postérieure, le renversement latéral de la dent pourrait la rompre : il vaut mieux recourir à la langue de carpe afin de l'attirer dans le sens de son inclinaison. Si l'on ne réussit pas, on doit, après avoir prévenu le malade de ce qui peut arriver, exécuter l'opération à la manière ordinaire. C'est constamment sur le côté de la dent que la carie a laissé intact, qu'il faut appliquer les crochets d'extraction. Ainsi, malgré la répugnance à renverser les dents du côté interne, si la partie de leur couronne qui correspond à l'extérieur était seule préservée de la carie et solide, le chirurgien devrait recourir à ce procédé. Si la gencive est saine vis-à-vis de la dent malade, on doit appuyer sur elle le panneton de la clef; mais si elle est très-enflammée et douloureuse, il est plus convenable de se servir ou d'une clef dont le crochet soit placé en avant du panneton, ou du pélican, ou enfin de renverser la dent du côté opposé au siége de l'irritation.

Les dernières molaires, ou dents de sagesse, sont souvent fort difficiles à extraire, en raison de leur situation et de la déviation de leurs racines. On leur applique cependant, avec

avantage, soit le pélican, soit la clef, dont le crochet est placé plus en avant que le panneton, soit enfin la langue de carpe. On trouve, chez quelques sujets, plus de facilité à les renverser en dedans qu'en dehors du bord alvéolaire.

Il existe des exemples de dents déviées et encore renfermées dans l'épaisseur des gencives, qui ont occasioné les douleurs les plus vives et les plus continues, sans déterminer aucun phénomene extérieur. La grosseur du bord alvéolaire et le gonflement de la gencive permettent d'acquérir des présomptions sur l'existence de ce cas ; mais ces indications sont loin de pouvoir autoriser la pratique d'une opération grave. Il convient donc de temporiser, de recourir aux gargarismes émolliens, aux antiphlogistiques généraux, aux saignées locales, et d'attendre, pour opérer, que des phenomènes plus positifs se manifestent. Il faut alors inciser la gencive, découvrir le bord alvéolaire, le diviser, et faire sortir la dent ; mais ces opérations doivent varier suivant la disposition des parties, et il est impossible de décrire en particulier les procédés qui s'y rattachent.

L'extraction des racines des dents exige presque toujours une grande habileté de la part du chirurgien. Les difficultés, qui s'opposent à cette opération, sont quelquefois telles, que l'on est contraint d'y renoncer plutôt que d'occasioner des désordres trop étendus. Si les racines sont encore saillantes au-dessus des gencives, on peut leur appliquer les instrumens d'extraction usités pour les dents entières. On obtient souvent alors de grands avantages en détachant la gencive, et même en découvrant une portion de l'alvéole : cette opération préliminaire permet d'appliquer les instrumens plus bas, et d'avoir plus de prise sur le corps étranger. Les racines qui sont enfoncées au-dessous du bord alvéolaire ne peuvent être extraites qu'au moyen de la langue de carpe, que l'on enfonce jusqu'à elles, et qui sert à les faire sauter. Lorsqu'on les a fortement ébranlées, les pinces droites ou courbes peuvent les saisir et les amener au dehors ; si elles n'offrent que peu de prise, le repoussoir peut être employé afin de les rejeter en dedans hors de l'alvéole. L'adhérence de ces racines à l'os, le gonflement ou l'exostose de leur extrémité, le ramollissement de leurs parties extérieures, qui se laissent rompre et déchirer par les instrumens, telles sont quelques-unes des principales difficultés que le dentiste doit vaincre dans ces occasions, et qui rendent la plus grande dextérite indispensable. C'est alors que l'on doit changer d'instrument suivant les dispositions des parties, et varier autant ses procédés que les obstacles que

l'on doit surmonter présentent de modifications diverses. Dans le cas ou il faudrait abandonner une racine, on devrait au moins en désorganiser le nerf, et si, cette opération étant infructueuse, le sujet voulait absolument être délivré de la cause de ses douleurs, il faudrait inciser la gencive, rompre la paroi externe de l'alvéole, et pénetrer jusqu'au corps étranger. On peut temporiser dans certaines circonstances, et attendre que la nature exécute ce que l'art n'a pu opérer. D'autres fois, au contraire, il faut absolument agir, et les opérations les plus longues et les plus laborieuses doivent être entreprises, afin de détruire la cause du mal, lorsque les jours du sujet sont menacés.

Relativement au manuel de l'extraction des dents, le sujet doit être situé plus bas lorsqu'on agit sur la mâchoire inférieure, que quand on opère sur la supérieure. Le chirurgien, placé devant, sur l'un des côtés, ou derrière le malade, doit d'abord appliquer son instrument, et s'assurer qu'il tient la dent affectée, qu'il la tient solidement, et que ni la couronne dentaire, ni le crochet qui la saisit, ne sont exposés à se briser. Ces conditions étant remplies, il faut agir sur l'organe avec une force graduellement augmentée, de manière à ce que les liens qui le retiennent cèdent et se rompent les uns après les autres, jusqu'à ce que l'extraction soit opérée. Le chirurgien doit se posseder pendant toute l'opération, suivre l'action de son instrument, et ne rien abandonner au hasard. Des mouvemens brusques, saccadés, irréfléchis, exposent à la rupture des dents, à celle des instrumens, à l'arrachement des dents voisines, à la blessure de la langue, des joues, ou d'autres parties de la bouche, à la fracture de l'os maxillaire, etc. Le chirurgien habile ne se les permettra donc jamais; il sacrifiera la rapidité à la sûrete de ses opérations. Entre ses mains, la plupart des instrumens que nous avons indiqués sont également bons : il obtient, avec un petit nombre d'entre eux, des succès que l'arsenal le plus compliqué ne saurait procurer à d'autres.

Il suffit, le plus ordinairement, à la suite de l'extraction des dents, de rapprocher les gencives, et de faire laver la bouche avec de l'eau et une petite quantité de vinaigre. Ces moyens servent à réparer le désordre que l'alvéole peut avoir souffert, ainsi qu'à mettre des bornes à l'hémorragie légère qui suit l'opération, et qui est utile au dégorgement des parties irritées. Dans le cas où l'alvéole aurait été largement fracturé, et où des esquilles se feraient sentir dans les parties, il faudrait les replacer, ou les extraire si elles étaient com-

plétement détachées. Les ruptures d'une portion considérable de l'os maxillaire exigent que l'on maintienne les pièces en contact, et que l'on cherche à en obtenir la consolidation comme à la suite des fractures simples. Il en est de même des dents saines ébranlées par des instrumens d'extraction : il faut les attacher aux autres dents, et les maintenir immobiles, jusqu'à ce qu'elles aient recouvré leur solidité. La luxation et l'arrachement de ces dents exigent qu'on les replace dans leurs alvéoles, et que l'on cherche à les y faire adhérer de nouveau. La fracture de la dent que l'on se propose d'extraire n'est pas un accident aussi léger que le prétendent Hunter, Gariot et d'autres. Lorsqu'elle a lieu, le chirurgien doit déterminer, d'après l'état des parties, s'il vaut mieux arracher la racine, que la cautériser, et placer sur elle une dent dite à pivot. Lorsque la phlogose, qui suit l'opération, est très-vive, et que même elle se propage à la face, à l'œil, au sinus maxillaire, etc., il est indispensable de la combattre au moyen des saignées générales et locales, des applications émollientes, et des moyens antiphlogistiques et dérivatifs internes et externes. Si l'instrument de Romershausen, pour extraire les dents, agissait, comme le prétend Sprengel, sans contondre la gencive et briser le rebord alvéolaire, et de telle sorte que l'os fût arraché par la seule détente d'un ressort, il serait préférable à tous les autres, en ce qu'il ne donnerait pas lieu à la plupart des accidens qui viennent d'être indiqués; mais les dents molaires, à racines divergentes, ne sauraient jamais être extraites sans que le bord alvéolaire n'éprouve une fracture plus ou moins étendue.

L'écoulement sanguin, qui suit l'extraction des dents, est quelquefois considérable, et peut compromettre la vie du sujet. Ces hémorragies proviennent de plusieurs sources : ordinairement fournies par le rameau artériel qui pénètre du fond de l'alvéole dans la cavité dentaire, elles peuvent dépendre de la déchirure de l'artère sub-linguale, ou provenir des gencives elles-mêmes. Les sujets scorbutiques sont fort exposés aux exhalations sanguines fournies par les vaisseaux capillaires déchirés de leurs gencives, lorsqu'elles sont fongueuses, enflammées et gorgées de liquide. Toutes les fois qu'une hémorragie alarmante survient à la suite de l'extraction d'une dent, il faut donc en reconnaître d'abord l'origine, afin de lui opposer les moyens les plus efficaces. Provient-elle du rameau dentaire? une boulette de cire, introduite dans l'alvéole, et soutenue par une petite compresse plus ou moins épaisse, sur laquelle on fait fermer la bouche du sujet, suffit pour y mettre

un terme. Bellocq paraît avoir le premier conseillé ce moyen, qui est plus simple que l'instrument de Foucou, et que presque tous les chirurgiens ont adopté. Cette hémorragie est elle produite par l'artère sub-linguale? il est indispensable d'examiner la bouche, de reconnaître le point d'où le sang surgit, et de le cautériser. Enfin, les gencives fongueuses sont-elles la cause de l'écoulement du sang? il convient de promener sur elles un pinceau trempé dans une liqueur fortement styptique, afin d'en crisper les vaisseaux, et de développer dans leur tissu une inflammation qui s'oppose à de nouvelles exhalations sanguines. Il est facile de concevoir, d'après ces rapides considérations, pourquoi des moyens, employés avec succès par quelques chirurgiens, n'ont pas réussi dans d'autres circonstances, et pourquoi les procédés que nous venons d'indiquer ont été tour à tour préconisés ou considérés comme peu utiles par ceux qui les ont mis en usage.

8.° Déjà introduite dans la pratique chirurgicale du temps de Paré, adoptée par Fauchard, Mouton, Hunter, Callisen, la transplantation des dents s'est étendue sous l'influence de ces noms célèbres; elle n'a été abandonnée que depuis qu'on a vu en résulter de graves inconvéniens, et que les autres méthodes de suppléer à la perte des dents se sont perfectionnées. L'Angleterre même, où elle fût si répandue, la proscrit, et Fox s'élève avec énergie contre son exécution. L'on n'était jamais sûr, en effet, en y recourant, de placer dans l'alvéole, devenu vide, une racine qui pût s'adapter exactement à ses différentes parties. Le corps étranger excitait fréquemment, au milieu des tissus qui le recevaient, des irritations violentes, accompagnées de vives douleurs, de suppurations intarissables, et enfin de la carie de l'os maxillaire. Ces accidens obligeaient d'extraire la dent lorsque l'action des parties ne la repoussait pas. Fox, Delavigne et quelques autres dentistes ont vu l'absorption s'emparer de la racine de l'organe nouveau, le ronger et le détruire ainsi par sa base. Ces motifs, sans doute, bien plus que le commerce immoral qu'elle nécessitait, ont fait presque universellement rejeter la transplantation. Elle ne pouvait d'ailleurs être opérée que pour les incisives et les canines, dont les racines sont uniques et pyramidales: les molaires n'en étaient pas susceptibles, à raison de la divergence de leurs rainures, et des fractures qu'entraîne leur extraction. Cette opération barbare, que proscrivent la raison et l'humanité, ne doit plus être enfin comptée parmi les procédés d'un art conservateur; c'est pourquoi nous nous abstenons de la décrire.

Replacer et maintenir dans son alvéole une dent luxée, ou complétement arrachée, c'est exécuter une véritable transplantation. Il en est de même lorsqu'on met dans la bouche une dent humaine ancienne et sèche, à la place de celle qui vient d'être arrachée. Le premier de ces procédés, décrit et recommandé par Dupont, Pomaret, Verduc, Fauchard, Hunter, etc., réussit plus fréquemment que la transplantation proprement dite, la dent naturelle s'adaptant mieux aux parois de son alvéole que ne le saurait faire une dent étrangère. L'autre, au contraire, est très-rarement suivie de succès, ce que l'on explique par la raison que l'organe desséché n'est plus aussi propre que celui qui est frais à être embrassé par les tissus vivans sans les irriter avec trop de violence.

9.° *Dents artificielles.* Remédier à la difformité qui résulte de la perte des dents incisives et canines, et faire disparaître la gêne que l'absence de ces dents entraîne dans la prononciation, tels sont les motifs qui ont sans doute provoqué les premiers essais de la prothèse dentaire. Les dents artificielles que l'on fabriqua d'abord n'étaient propres qu'à faire disparaître ces deux inconvéniens, et ce n'est que plus tard qu'elles sont devenues susceptibles de servir à la mastication. Les dents humaines, les os et les dents du bœuf, du cheval, les défenses de l'éléphant, de l'hippopotame, de la vache marine, telles sont les principales substances dont on s'est servi afin de remédier à l'évulsion où à la carie des dents naturelles. Parmi ces substances, presque toutes connues et employées du temps des Arabes, les dents de l'homme conservées pour cet usage, doivent avoir la préférence: elles imitent mieux la nature que les autres ne le peuvent faire; elles sont susceptibles de demeurer plus long-temps dans la bouche sans éprouver d'altération. Cependant leur tissu, qui est spongieux, malgré sa dureté, et la substance animale qui leur sert de base, les privent d'une incorruptibilité absolue: la chaleur et l'humidité du lieu où elles résident, ainsi que l'action que les liquides salivaires, les boissons et les alimens acides ou autres, exercent sur elles, en déterminent graduellement la décomposition. Aussi, après un temps plus ou moins long, voit-on ces dents changer de couleur, devenir ternes, s'imbiber de liquides étrangers, exhaler une odeur fétide, et contraindre enfin les malades à les abandonner pour en prendre d'autres.

Ces graves inconvéniens n'avaient point échappé à Guillemeau, et surtout à Fauchard. Ce dernier, qui fut le véritable fondateur de l'art du dentiste, avait imaginé de faire émailler les dents humaines dont il faisait usage, et, par ce

moyen, il les rendait plus belles et plus durables. Duchateau, pharmacien à Saint-Germain, voyant que le dentier qu'il portait, non-seulement se détruisait avec facilité, mais s'imprégnait de l'odeur et des sucs des médicamens, imagina de se faire fabriquer un dentier de porcelaine dure. Cette tentative réussit. Depuis cette époque, Dubois-Chément, Dubois-Foucou, Fonzi, Delabarre, Audibran, et quelques autres, se sont occupés de la fabrication des dents artificielles, et l'ont graduellement améliorée. Les dents de ce genre ont sur les dents humaines, et bien plus encore sur les os, l'ivoire, les défenses d'hippopotame et de vache marine, le grand avantage d'être tellement incorruptibles, que ni le temps, ni les substances qui agissent sur elles ne parviennent à les altérer. Elles conservent aux personnes qui les portent la fraîcheur et la pureté de l'haleine, et les soins les plus communs de la propreté suffisent pour les entretenir. Il est vrai que pendant long-temps leurs formes et leurs couleurs, plus ou moins différentes de celles des dents naturelles, les faisaient facilement reconnaître. Quelquefois même, fabriquées avec des pâtes altérables, elles se décomposaient, et donnaient à la bouche un aspect dégoutant. Mais à l'aide des nouveaux procédés de fabrication, ces inconvéniens ont, en grande partie, disparu, et, si l'art de faire des dents incorruptibles n'a pas encore atteint la perfection, on a droit d'attendre du zèle de ceux, qui le cultivent, qu'il fera rapidement les derniers progrès dont il est susceptible.

La terre de porcelaine ou kaolin, la terre de Vanvres, le pétunzé, les oxides d'or, d'argent, de manganèse, de titane, d'urane, de zinc, le platine, la limaille d'or, telles sont les substances que l'on emploie à la fabrication des dents terro-métalliques. Parmi ces matières, les unes leur servent de base, et forment la pâte; les autres agissent en la colorant, et servent quelquefois à s'opposer au retrait que le feu tend à lui faire éprouver. Des moules pris sur les dents humaines les plus régulières, servent à donner aux dents que nous examinons les formes les plus rapprochées de celles de la nature. Avant la cuisson, l'on peut fixer des crampons de platine, ou même introduire dans leur talon l'extrémité d'un tenon de même métal. Les dents sont ensuite biscuitées, émaillées, et enfin cuites au four du porcelainier. Il est quelquefois nécessaire de les passer à la meule, ou de les limer ensuite, afin d'enlever les angles trop saillans. Les dentiers formés d'une seule pièce, comme celui de Duchateau, sont aujourd'hui presqu'universellement rejetés; on préfère les dents de porcelaine isolément construites, et montées ensuite sur des bases ou lames de platine. Jusqu'ici on

n'avait fabriqué que des incisives et des canines métalliques; mais on vient d'appliquer le même procédé aux molaires, qui peuvent être aussi parfaitement imitées que les autres.

S'agit-il de monter une dent dite à pivot? il faut préparer d'abord la racine qui doit recevoir la tige métallique sur laquelle la dent sera fixée. Cette préparation consiste à limer la racine jusqu'au niveau des gencives, à détruire le nerf qui la tapisse, et à la tarauder de manière à ce qu'elle présente un canal central assez large. Si l'on fait usage d'une dent humaine, il faut l'assortir, pour la nuance et pour la grosseur, avec les dents voisines, en couper la racine suivant la direction du collet, nétoyer la cavité centrale, et la fermer ensuite avec un morceau d'os que l'on y enfonce. Rapprochant cette couronne de la partie qui doit la recevoir, on s'assure qu'elle s'y adapte exactement. On la perce ensuite, et l'on fixe sur elle l'extrémité supérieure du tenon. La partie libre de ce dernier, plus longue de la moitié que la dent qu'il supporte, est ensuite enfoncée dans la vieille racine, et si l'opération est bien exécutée, si toutes les parties se correspondent avec exactitude, la dent nouvelle ne le cède presque pas en solidité à celle qu'elle remplace.

Lorsque la racine qui doit recevoir la tige métallique est détériorée, on peut réparer ce désordre en entourant le pivot d'une feuille d'or, en fermant en partie l'ouverture trop large qui le reçoit, en y introduisant un tube d'or présentant des pas de vis à sa face externe, et qui, la remplissant avec exactitude, reçoive et soutienne le support de la dent, enfin, en extrayant la racine, et la remplaçant, soit par une racine d'or, ainsi que Maggiolo le conseille, soit par une dent nouvelle que l'on y fait adhérer. Toutes ces opérations, applicables aux dents de composition que l'on place à pivot, sont susceptibles d'être exécutées suivant un grand nombre de procédés, sur la supériorité desquels les dentistes sont divisés, mais parmi lesquels il faut constamment choisir ceux qui unissent, au plus haut degré, la simplicité à la solidité.

Lorsqu'il n'existe pas de racine, et qu'il faut remplacer une dent depuis long-temps extraite, les anciens montaient la dent nouvelle sur un fil de chanvre, de soie, d'or, etc., et la fixaient aux organes voisins. Mais, ainsi placées, les dents rapportées étaient presque constamment vacillantes, et on pouvait facilement les distinguer des autres. Dans d'autres circonstances, les dents rapportées présentaient sur leurs parties latérales des coulisses qui s'adaptaient aux dents voisines : ce procédé est également tombé en désuétude. On a enfin imaginé de prendre avec de la cire l'empreinte de la portion de gencive correspon-

dante à la brêche, ainsi que des dents les plus voisines. Sur cette empreinte, on coule un moule en plâtre qui sert de modèle pour en exécuter un semblable en métal, sur lequel on façonne, au marteau, une plaque de platine qui en embrasse exactement la surface. Cette plaque, essayée sur la gencive, s'y adapte parfaitement. On la colore ensuite, et on y pratique un trou, sur lequel une dent, convenablement assortie, doit être montée avec un tenon rivé et soudé. Des deux côtés de la plaque partent deux prolongemens en forme de collier, qui embrassent exactement les dents voisines, et qui servent à la maintenir avec la plus grande solidité. Ces colliers ont reçu différentes formes; les dentistes les ont montés sur la pièce, suivant divers procédés; mais ceux qui sont élastiques sont préférables à tous les autres. Ils est indispensable qu'ils agissent sur les dents saines de manière à ne pas les attirer ou les repousser trop fortement. Ils ne doivent pas non plus vaciller, car toute solidité deviendrait alors impossible à obtenir, et le frottement exercé par eux userait les dents qu'ils embrassent, et les détruirait même complétement, en y déterminant la carie.

Ce qui vient d'être dit pour le remplacement d'une dent s'applique à celui de plusieurs: les moyens à employer ne sont pas différens. Toutes les fois que, dans une grande étendue du rebord alvéolaire qu'il faut regarnir, on trouve des racines ou des dents, la plaque doit être perforée pour recevoir ces dernières, ou pour permettre aux pivots que l'on introduit dans les autres de la traverser. La pièce acquerra par ces moyens auxiliaires une solidité beaucoup plus considérable. Enfin, lorsqu'il faut construire des dentiers complets, ils doivent être disposés comme les pièces simples, s'adapter exactement aux rebords des gencives, et suivre tous les mouvemens des mâchoires. On satisfait assez facilement à ces indications quand on opère sur l'os maxillaire inférieur: la pièce est en grande partie fixée par son propre poids; mais la mâchoire syncranienne exige, pour que le dentier y demeure adhérent, des procédés assez compliqués. La pièce doit y être maintenue par des ressorts latéralement placés, et qui tendent constamment à la repousser en haut. Ces ressorts, comme tous les agens de la prothèse dentaire, ont reçu des formes très-variées, qui n'ajoutent que peu à leur efficacité: c'est de la manière dont la base du dentier embrasse toutes les inégalités des gencives qu'il faut en attendre la solidité, plutôt que des ressorts qui agissent sur elle. Quant à la perforation du bord alvéolaire supérieur, au moyen de laquelle on établit une ligature qui soutienne le dentier suspendu à sa surface, ce procédé barbare ne méritera jamais l'approbation des hommes instruits.

Lorsqu'il manque une portion du bord alvéolaire lui-même, qui s'est aplatie et atrophiée, il faut monter les dents de remplacement sur des pièces, soit en porcelaine, soit en ivoire d'hippopotame, qui présentent une assez grande hauteur et une couleur purpurine analogue à celle de la partie dont elles réparent la perte.

Les règles générales suivantes nous semblent devoir servir à l'exécution de toutes les opérations relatives à la prothèse dentaire : 1.° il faut que la pièce de rapport soit appliquée aux organes avec une telle exactitude qu'elle y tienne presque seule, sans presser sur les parties voisines ; 2.° les dents opposées aux dents factices ne doivent pas les frapper obliquement : ces chocs réitérés ébranleraient bientôt les pièces les mieux établies ; 3.° quand on applique des portions considérables de dentier, il est indispensable que les molaires et les canines des deux mâchoires opposées tombent perpendiculairement les unes sur les autres : en avant de ce point, les incisives supérieures doivent passer devant les inférieures sans les toucher ; 4.° on doit faire supporter les pièces de rapport par les dents les plus solides, et il vaut mieux les attacher à plusieurs dents qu'à une seule ; 5.° enfin, il est presque toujours nécessaire de construire d'abord les pièces un peu plus hautes qu'il ne faut : l'affaissement des gencives les rendra ensuite parfaitement exactes. Quelques praticiens se louent d'avoir construit, dans certains cas, deux pièces, l'une destinée à demeurer jusqu'à ce que l'affaissement du rebord alvéolaire se soit opéré, et l'autre qui, la remplaçant ensuite, doit rester à demeure.

L'application des moyens de remplacement des dents et des gencives entraîne assez fréquemment des accidens graves. La membrane interne des racines qui reçoivent les dents dites à pivot s'enflamme quelquefois, ce qui détermine les douleurs les plus vives ; chez d'autres sujets, les dentiers, mal appliqués, ou mal construits, vacillent sur les gencives, irritent ces organes, et même les ulcèrent. On remédie à ces accidens en suspendant l'usage des pièces de remplacement, et combattant les inflammations qu'elles ont occasionées. Ce n'est que quand toutes les traces de la phlogose sont dissipées qu'on doit replacer les dents ou les dentiers, et que les sujets peuvent les porter sans inconvénient. Dans tous les cas, l'application de ces moyens de prothèse entraîne d'abord quelque gêne et quelque difficulté pendant les mouvemens des mâchoires, surtout durant la mastication ; mais cette gêne, peu considérable, ne doit pas empêcher les instrumens de rester en place : elle se dissipe toujours spontanément, en un temps fort court.

DENTAIRE, adj., *dentarius*; qui appartient aux dents.

Les *artères dentaires* tirent leur origine de la carotide externe. Elles proviennent, celles des dents inférieures, de la MAXILLAIRE inférieure, branche de la maxillaire interne, celles des incisives et canines supérieures, de la sous-orbitaire, et celles des molaires supérieures, de l'ALVÉOLAIRE.

Les *veines dentaires* suivent la direction des artères.

Les *nerfs dentaires* naissent, pour les canines et incisives supérieures, du sous-orbitaire, pour les molaires supérieures, du maxillaire supérieur, et pour les dents inférieures, du maxillaire inférieur.

Le premier, ou *dentaire antérieur*, se détache du nerf sous-orbitaire, à la partie antérieure du canal de ce nom. C'est un rameau assez considérable, qui descend dans le canal dentaire, et qui, après avoir envoyé dans le sinus maxillaire un filet de communication avec les nerfs dentaires postérieurs, se partage en cinq filets, destinés aux deux incisives, à la canine et aux deux petites molaires correspondantes.

Les nerfs *dentaires postérieurs*, au nombre de trois ou quatre, naissent du maxillaire supérieur, dans la fosse sphéno-maxillaire. Après plusieurs flexuosités sur la tubérosité maxillaire, ils s'engagent dans les trous qu'elle leur présente, parcourent les canaux creusés dans l'épaisseur des os, et se partagent en plusieurs filets qui vont gagner les racines des trois ou quatre dernières molaires.

Le nerf *dentaire inférieur*, un peu plus gros que le lingual, près duquel il naît du maxillaire inférieur, descend à côté de lui, d'abord entre les deux muscles ptérygoïdiens, et plus loin entre l'interne et la branche de l'os de la mâchoire. Arrivé au milieu de la face interne de cette branche, il fournit un filet appelé MYLO-HYOÏDIEN, et s'engage dans le canal dentaire. Il en parcourt toute l'étendue, et donne des rameaux à toutes les racines des dents, depuis la première grosse molaire jusqu'à la première petite inclusivement. Lorsqu'il est parvenu près du trou mentonnier, il se partage en deux branches; la plus petite, qui reste cachée dans l'épaisseur de la mâchoire, anime la canine et les incisives; l'autre s'épanouissant sur le menton, répand ses filets dans les muscles triangulaire, carré, releveur du menton, buccinateur, orbiculaire des lèvres, et s'anastomose avec le nerf facial.

DENTELAIRE, s. f., *plumbago*; genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des plombaginées, J., qui a pour caractères: calice tubulé, quinquéfide, persistant, hérissé à l'extérieur; corolle monopétale, infundibuli-

forme, à tube plus long que le calice, à limbe partagé en cinq segmens ovales ; ovaire couvert par les bases écailleuses des cinq étamines ; un style : un stigmate à cinq pointes ; semence simple, renfermée dans le calice.

La *dentelaire d'Europe*, vulgairement appelée *herbe au cancer*, *plumbago europæa*, croît dans les contrées chaudes de l'Europe, ou elle est vivace. Ses feuilles, alternes, oblongues et entières, enchâssent une tige cannelée, que supporte une longue racine blanche Ses fleurs, bleuâtres ou purpurines, forment des bouquets à l'extrémité des rameaux. Toutes les parties de cette plante, spécialement sa racine, sont douées d une âcreté excessive. Aussi en a-t-on beaucoup vanté l'application à l'extérieur dans les cancers ulcérés, mais surtout dans la gale. Les expériences de Sumeire et Bouteille, confirmées par celles de Jussieu, Lalouette, Jeanroi et Hallé, ont établi qu'elle réussit en effet souvent à guérir les affections psoriques. Mais, avant de l'introduire sérieusement en médecine, il faudrait, laissant de côté toutes les observations purement empiriques, incomplètes et mal faites, dont elle a été l'objet, en faire l'analyse chimique, isoler son principe âcre, et étudier avec soin la manière dont il agit sur l'économie animale. Jusque là, il sera prudent de ne point employer la dentelaire, dont on ne connaît qu'imparfaitement les énergiques propriétés excitantes, et surtout de ne point l'administrer à l'intérieur, comme on pourrait être tenté de le faire si l'on suivait aveuglément les conseils imprudens de Wedel et de Peyrilhe.

Les autres espèces de dentelaires sont, à ce qu il paraît, dans le même cas que la nôtre. La *dentelaire sarmenteuse*, *plumbago scandens*, doit à son âcreté le nom d'herbe au diable, que lui donnent les habitans de Saint-Domingue. Aux Indes orientales, on employe les *plumbago rosea* et *zeylanica* pour produire un effet vésicant sur la peau.

DENTELÉ, adj., *denticulatus* ; qui est découpé en manière des dents. Plusieurs muscles portent cette épithète.

Le muscle *grand dentelé*, pair, et situé sur les côtés de la poitrine, est mince, aplati et très-large. Fixé au bord postérieur et interne, à l'angle supérieur et à l'angle inférieur de l'omoplate, il vient s'attacher, en devant, à la face externe des huit ou neuf premières côtes, par autant de languettes oblongues, qu'on a comparées à des digitations. Il n'y a qu'une petite étendue de la portion inférieure et antérieure de ce muscle qui soit en rapport immédiat avec la peau. Appliqué sur les côtes et les muscles intercostaux externes, il est recouvert par les muscles grand dorsal, sous-scapulaire et pectoraux.

Les effets de son action sont différens selon celle de ses extrémités qui sert de point d'appui à l'autre. C'est lui principalement qui élève l'épaule, en tirant l'angle inférieur de l'omoplate en avant, lorsqu'on soulève un lourd fardeau ; mais, si les muscles angulaire, rhomboïde et trapèze ont primitivement fixé le scapulum, alors il porte les côtes en dehors et en haut, ce qui fait qu'il devient inspirateur.

A la partie postérieure du tronc sont situés, de chaque côté, deux autres muscles, qu'on appelle aussi *dentelés*. Le *petit dentelé postérieur et supérieur* s'attache, d'une part, à la base du ligament surépineux cervical, aux apophyses épineuses des septième, huitième, neuvième, et quelquefois dixième vertèbres dorsales, de l'autre à la face externe et au bord supérieur des deuxième, troisième, quatrième et cinquième côtes, par quatre digitations, qui s'éloignent d'autant plus de l'angle de ces os qu'elles deviennent plus inférieures. Le nombre des digitations varie quelquefois de trois à cinq. La moitié postérieure du muscle est formée par une mince aponévrose, qui s'étend jusqu'au niveau du bord interne des muscles splénius et sacro-lombaire. Il favorise l'inspiration, en élevant les côtes auxquelles il est attaché.

Le *petit dentelé postérieur et inférieur*, un peu plus large que le précédent, occupe la région lombaire. Il naît des deux ou trois dernières apophyses épineuses des vertèbres dorsales et des trois ou quatre premières lombaires, ainsi que des ligamens interépineux correspondans, et ne tarde pas à se partager en quatre faisceaux, qui s'attachent à la lèvre externe du bord inférieur des quatre dernières fausses côtes. Ce muscle agit en sens inverse du précédent, car, abaissant les côtes auxquelles il s'insère, il concourt ainsi à l'expiration.

On a donné le nom de *petit dentelé antérieur* au muscle *petit* PECTORAL, parce qu'il s'attache, en avant, aux côtes par plusieurs digitations aponévrotiques.

DENTIER, s. m.; instrument à l'aide duquel on supplée à la perte de toutes les dents qui garnissent l'une ou l'autre mâchoire. On appelle dentiers *simples* ceux qui, composés d'une seule pièce, ne s'appliquent qu'à l'un des bords alvéolaires. La dénomination de dentiers *complets* appartient, au contraire, à ceux qui sont formés de deux parties opposées, réunies par deux ressorts latéraux, et qui s'adaptent aux deux os maxillaires. Le mot *dentier* a été substitué avec raison à celui de *ratelier*.

DENTIFRICE, s. m., *dentifricium* ; preparation pulvérulente ou pâteuse, qui sert à frotter les dents pour en nétoyer

l'émail de l'enduit, improprement appelé TARTRE, que les gencives ou la salive déposent à sa surface.

Le but de tous les dentifrices est d'user cet enduit; mais on doit rejeter ceux dont l'action, soit mécanique, soit chimique, se porterait sur le corps même de la dent. Ainsi, on s'abstiendra, non-seulement des acides, mais encore des poudres sèches, telles que celles d'alun calciné et de pierre ponce. Le plus ordinairement on emploie la poudre de corail incorporée dans le miel, colorée avec la cochenille, et aromatisée avec la rose ou la cannelle. Elle s'applique sur les dents au moyen d'une petite brosse douce ou d'une éponge fine.

Les personnes qui se soignent journellement la bouche peuvent se dispenser de recourir aux préparations dentifrices; il leur suffit de passer tous les matins une brosse douce sur la denture, et de se laver ensuite la bouche avec de l'eau fraîche.

DENTISTE, s. m.; chirurgien qui se livre spécialement à l'étude des maladies des dents et à la pratique des opérations qu'elles réclament. Aux qualités du CHIRURGIEN, le dentiste doit unir des connaissances théoriques et pratiques plus étendues en mécanique. Il doit pouvoir travailler et façonner les métaux, tels que l'or et le platine; la plupart des opérations de l'orfévrerie se reproduisent dans la construction des pièces artificielles qu'il est appelé à fabriquer. L'étude spéciale que ces travaux exigent, l'indispensable nécessité d'y consacrer beaucoup de temps, la grande habitude qu'il faut acquérir afin de les exécuter avec dexterité et perfection, telles sont les causes qui exigeront encore pendant long-temps que l'art du dentiste soit exercé par des personnes qui s'y adonnent exclusivement. Mais ces personnes doivent être initiées aux connaissances du médecin, telles que l'anatomie, la physiologie, la pathologie; privées de ces connaissances, elles ne méritent pas le titre de dentiste, et doivent être assimilées aux empiriques barbares qui allaient jadis de ville en ville arrachant, limant et plombant des dents.

DENTITION, s. f., *dentitio*. Communément on n'entend par ce mot que la sortie des dents hors des alvéoles et des gencives. Nous le prendrons ici dans un sens beaucoup plus étendu, et nous nous en servirons pour désigner les phénomènes qui caractérisent les diverses périodes de l'accroissement des dents, ou, mieux encore, ceux qui se manifestent depuis leur origine première jusqu'à leur chute spontanée, résultat inévitable de l'extinction de la vie dans leur noyau pulpeux. Ce point de doctrine a exercé la patience et la sagacité de physiologistes et de naturalistes recommandables; mais, malgré les travaux

successifs d'Albinus, Hunter, Jourdain, Broussonet, Sœmmerring, Tenon, Blake, Fox, Cuvier, Illiger, Léveillé, Serres, Meckel et Miel, il reste encore bien des incertitudes à lever, bien des doutes à éclaircir, bien des observations nouvelles à recueillir.

I. Lorsque le fœtus est encore dans un état peu avancé, et presque gélatineux, les noyaux pulpeux des dents s'aperçoivent déjà, parfaitement isolés les uns des autres, et sous la forme de corps arrondis, dont le volume égale à peu près celui d'une tête d'épingle. Ils sont, à cette époque, renfermés de toutes parts dans un tissu cellulaire fort lâche, abondamment abreuvé de sang, et qui forme une couche d'une épaisseur plus ou moins considérable sous la peau. Au bout de quelque temps, le bord inférieur et la lame externe des mâchoires s'ossifient : la lame interne en fait autant, et de là résulte une gouttière générale. Cette disposition s'observe chez tous les mammifères ; mais, chez quelques-uns seulement, l'homme entre autres, à une époque plus éloignée, cette gouttière se partage, par un certain nombre de cloisons, en loges particulières, qui sont connues sous le nom d'ALVÉOLES. L'ossification faisant toujours des progrès, ces loges deviennent de plus en plus circonscrites et isolées. Enfin il arrive une époque où elles ne présentent plus que deux ouvertures, l'une en bas et l'autre en haut. Par la première s'insinuent les filets vasculaires et nerveux : tout porte à croire qu'à la seconde correspond un orifice de la peau.

Chaque loge contient une vésicule, noyau futur de la dent, qui adhère à son fond. Cette vésicule forme une sorte de sac qui tapisse tout l'alvéole, et qui, arrivé à l'endroit où les nerfs et vaisseaux dentaires pénètrent, abandonne les parois de la cavité, devient libre, se replie, produit un canal qui accompagne le cordon vasculo-nerveux, et s'épanouit ensuite sur la pulpe de la dent, qui termine le cordon. Suivant Bichat, elle constitue un véritable sac sans ouverture, hors de la cavité duquel se trouvent réellement la pulpe et les vaisseaux ; mais on ne peut guère douter qu'elle ne soit percée à sa partie supérieure, ou à son sommet, d'un pore pour la sortie de la dent.

Les capsules ou sacs dentaires ne renferment d'abord qu'un fluide particulier. Suivant les observations de Meissner, ce fluide est limpide, et troublé seulement par quelques légers flocons qui y nagent. Il a une saveur fade et une consistance mucilagineuse, mais ne file pas. Son odeur est nulle. Il contient assez d'acide pour rougir les couleurs bleues végétales.

Meissner conjecture que cet acide est le tartarique ou le lactique, rencontre aussi dans la salive par Berzelius. Cependant Meckel a trouvé le liquide en question alcalin dans un jeune veau. Outre beaucoup de mucus et un peu d'albumine, il contient du phosphate de chaux et quelques autres sels, sulfates et hydrochlorates, moins abondans.

Avec le temps, le liquide se convertit en une substance spongieuse, qui paraît formée par l'entrelacement des vaisseaux et des nerfs propres de la dent. Ce noyau pulpeux jouit d'une sensibilité très-prononcée. Il a un volume d'autant plus considérable que l'animal est plus jeune, et on le met facilement à nu en détachant la couronne, garnie d'une large ouverture à sa base, parce qu'alors il n'y a point encore de racine. Quant aux membranes elles-mêmes qui l'enveloppent, elles sont d'autant plus épaisses qu'on s'éloigne davantage du moment de la conception. L'externe est fibreuse, opaque et blanchâtre; elle tapisse l'intérieur des alvéoles, et leur sert de périoste; elle serre avec force l'interne et le liquide caché sous elle, car, lorsqu'on y pratique une incision, on voit cette dernière faire saillie à travers l'ouverture. L'interne a été rangée au nombre des membranes séreuses par Bichat, qui dit avoir trouvé la rosée lubréfiante qu'elle exhale de nature essentiellement albumineuse; mais sa texture plus vasculaire, et la plus grande viscosité du fluide qu'elle exhale, l'éloignent de ces membranes, pour la rapprocher des synoviales.

Il arrive un moment où la transsudation de l'ivoire dentaire s'opère à la surface de l'extrémité libre et, jusqu'à un certain point, flottante du noyau pulpeux. On aperçoit d'abord au sommet de la vésicule quelques petites lames de cet ivoire, qui se moulent exactement sur elle, mais qui n'y sont que superposées, et qui n'y adhèrent pas autrement que par la pression de la lame externe de la capsule. Ces lames augmentent par degrés et de largeur et d'épaisseur; elles prennent exactement la forme du sommet de la couronne qu'elles doivent représenter dans la suite, et donnent ainsi naissance à une sorte de calotte, sur le sommet de laquelle chaque lamelle primitive représente un des tubercules de la couronne. La calotte devient à son tour plus épaisse, par l'addition des nouvelles lames qui transsudent de la surface du noyau. Comme la lame externe de la capsule la presse de toutes parts, elle est obligée de suivre la forme de ce dernier, en sorte qu'elle descend le long de ses côtés, et qu'après avoir formé le fût cylindrique de la dent elle ne tarde pas à produire la racine.

Ainsi, l'accroissement de la dent suit pas à pas celui du noyau

pulpeux. Celui-ci n'exhale d'abord des lames osseuses qu'à son sommet, ce qui explique pourquoi l'ivoire a plus d'épaisseur en cet endroit; mais peu à peu il s'allonge, et ses côtés exhalent alors comme sa partie supérieure: les couches deviennent donc de plus en plus étendues, et dans le même temps de plus en plus longues : de là résulte que le fût et la racine de la dent ne sont composés que des bords des dernières lames. Quant à ces lames elles-mêmes, une fois produites, elles ne changent plus, et sont ce qu'elles doivent être toujours. Voilà pourquoi, lorsqu'on mêle de temps en temps de la garance aux alimens d'un jeune animal, on trouve ensuite que ses dents sont composées de couches alternativement blanches et rouges; voilà pourquoi aussi, quand un enfant a éprouvé quelque maladie durant la dentition, on voit ordinairement celles des couches dentaires, qui se sont déposées pendant le cours de cette affection, avoir une autre couleur que les autres.

Cette théorie, que des recherches nombreuses et soignées ont rendue inébranlable, est bien opposée à celle de Léveillé, qui n'admettait pas de différence entre la production des dents et la formation des diverses parties du système osseux. Dans l'état actuel de nos connaissances, une pareille assertion ne mérite pas qu'on s'y arrête : elle est en opposition trop manifeste avec les faits observés.

Si le noyau pulpeux n'adhère au fond de l'alvéole que par un seul point, comme il n'y a alors qu'une seule production inférieure, l'allongement des lames d'ivoire en bas ne donne lieu qu'à un seul tube, c'est-à-dire à une seule racine. Mais si le noyau reçoit plusieurs cordons vasculo-nerveux isolés et distincts, dès que la transsudation calcaire est arrivée à l'extrémité de ces cordons, les lames s'enfoncent entre les points adhérens, se glissent même sous le noyau, et, se continuant ensuite en bas, produisent autant de racines qu'il y avait de points d'adhérence avec l'alvéole. Cette disposition remarquable explique pourquoi une dent, arrachée peu de temps après sa sortie, peut repousser ; c'est que la couche qui la termine inférieurement étant aussi large que le sommet du noyau pulpeux, celui-ci est demeuré intact, et peut continuer ses fonctions, tandis qu'on l'arrache avec la dent dès qur celle-ci a fait assez de progrès pour que les lames d'ivoire soient descendues en forme de cônes renversés le long des prolongemens inférieurs du germe. De même une dent cassée peut se ressouder, pourvu que la cassure ait été faite à une époque où la partie productive était dans toute sa vigueur, car alors, ou bien les nouvelles transsudations, au lieu de se borner à former un simple

cône, commencent par remplir le vide qu'elles rencontrent, ou bien les lames nouvelles, se collant à celles qui les recouvrent, comme si celles-ci étaient entières, les rattachent ensemble.

En même temps que le corps de la dent s'épaissit, et que les couches d'ivoire se prolongent vers les racines, la face interne de la lame externe de la capsule fournit une autre transsudation, qui donne naissance à l'émail; mais cette transsudation a des caractères qui la distinguent éminemment de l'autre. Elle ne se fait point par dépôts successifs, de manière à produire des lames imbriquées; elle a lieu, au contraire, tout à la fois, et, à l'instant, où un point quelconque de l'ivoire reçoit sa couverture émaillée, il la reçoit toute entière. L'émail se dépose donc sur les premières lames, puis sur les portions des suivantes qui les débordent de toutes parts; il paraît s'y épancher en gouttes, dont la pression mutuelle fait naître les filets perpendiculaires qui le composent. Une fois la dent sortie de l'alvéole, elle ne peut plus recevoir de nouvel émail, puisque l'organe producteur de cette substance ne l'entoure plus.

Dès que la dent a pris assez d'accroissement pour que sa longueur excède celle de l'alvéole qui la renferme, elle doit chercher à percer le bord de la mâchoire. C'est là, en effet, le côté qui lui offre le moins de résistance, puisque la solidité de l'os maxillaire, celle par conséquent du fond de l'alvéole, augmente à mesure que la dent acquiert plus de longueur. Cette tendance à saillir au dehors est favorisée, en outre, par l'existence d'orifices en nombre correspondant à celui des tubercules, et qu'on ne peut guère se dispenser d'admettre non-seulement à l'os, mais encore à la gencive elle-même. A la vérité, presque tous les auteurs attribuent l'éruption des dents à la pression mécanique qu'elles exercent; mais Bichat, sans être guidé par aucune observation directe, doutait déjà qu'on pût expliquer ainsi le mécanisme de l'ouverture des gencives, puisqu'il faisait observer, avec raison, que les membranes sont ici très-peu soulevées avant de se rompre, tandis que, dans les polypes et autres tumeurs qui naissent quelquefois sous la membrane gingivale, elle est infiniment plus tiraillée, et cependant alors ne se déchire pas, mais se soulève seulement. Quelques anatomistes ont admis un canal qui, du sommet de chaque capsule, va gagner le bord de la gencive; d'autres ont nié l'existence de ce canal. Qu'il existe ou non, toujours est-il certain que, pour sortir de son alvéole, la dent trouve le chemin tout frayé à travers l'os et la gencive, quoiqu'elle ait souvent beaucoup de peine à l'élargir, ce qui détermine des acci-

dents graves, qu'on n'observe que dans cette circonstance, puisqu'il n'est pas rare de voir la dentition s'opérer sans orage, et d'une manière inopinée. Le fait n'est pas parfaitement démontré, quoique garanti par plusieurs écrivains recommandables; mais il s'accorde trop bien avec la marche à laquelle nous voyons l'organisme s'astreindre dans d'autres occasions, pour que nous ne soyons pas fondés à croire que l'observation directe le mettra hors de doute, lorsqu'on examinera la chose de sang-froid et sans prévention.

La dent étant devenue extérieure, elle continue de sortir jusqu'au niveau de son collet: alors la membrane externe de la capsule, embrassant d'une manière assez peu intime ce collet, se continue avec la membrane de la bouche, à laquelle elle devient continue, et, tapissant toute l'étendue de l'alvéole, forme une espèce de périoste à cette cavité.

La tendance de la dent à sortir de l'alvéole dure autant qu'elle, et coïncide avec celle de l'os maxillaire à remplir cet alvéole. Chez certains animaux, les herbivores, comme les dents s'usent sans cesse par l'effet de la mastication, l'accroissement continuel du fût d'abord, puis des racines, la fait sortir toujours dans la même proportion qu'elle s'use, de telle sorte que la partie située hors de l'alvéole conserve à peu près la même longueur, jusqu'à ce que, les racines étant tout à fait formées, l'os maxillaire les pousse au dehors, et finit par combler la cavité alvéolaire. Mais les choses ne se passent pas de même dans l'homme et dans les animaux carnassiers. Chez ces animaux, les dents s'usent peu, ce qui fait qu'à une certaine époque elles cessent de croître en longueur ou en hauteur; mais leur accroissement n'en continue pas moins de s'opérer en épaisseur, et toujours de dedans en dehors. Il résulte nécessairement de là que le germe diminue de plus en plus: les vaisseaux artériels qui y font affluer le sang, et les nerfs qui lui donnent la sensibilité, s'atrophient dans la même proportion; il arrive même un temps où ces organes sont détruits. Alors la dent cesse de croître; elle a atteint toute l'étendue dont elle est susceptible, et ne tient plus au corps organisé que d'une manière mécanique, par son enchevêtrement dans les mâchoires, quelquefois aussi par la direction divergente de ses racines; bientôt elle est chassée, soit par l'action d'une autre dent qui tend à occuper sa place, soit par l'accroissement continuel de l'os maxillaire, et tombe. Cette chute n'a lieu, chez l'homme, qu'à l'époque où les dents de la première pousse doivent être remplacées par celles de la seconde, et, pour ces dernières, que dans l'extrême vieillesse.

En effet, chez l'homme, dont nous devons principalement nous occuper ici, l'éruption dentaire se fait à deux époques différentes de la vie. Les dents qui percent durant son enfance ne sont point celles qu'il doit conserver toute sa vie. On leur donne le nom des *dents de lait* ou *dents passagères*. Le plus ordinairement elles tombent vers la septième année, quoique l'époque de leur chute présente de nombreuses variations, et celles qui prennent leur place sont appelées *dents permanentes*.

Les premières et les secondes dents diffèrent par d'autres caractères encore que par leur durée. Elles ne sont pas en même nombre; elles n'ont pas non plus la même forme. Les dents de lait sont plus petites, et presque toujours on en compte vingt, dix à chaque mâchoire, savoir : huit incisives, quatre canines, et huit molaires. Les incisives et les canines sont plus aiguës. Quant aux molaires, elles ont une couronne bien plus compliquée que celle des dents correspondantes de remplacement; car la première a quatre tubercules, deux externes, et deux internes, tandis que la seconde en présente cinq, dont trois externes et deux internes. Cette règle s'étend à tous les animaux, et chez tous aussi la complication de couronne se reporte sur celles des molaires qui poussent en arrière de la seconde de lait, lors de la seconde dentition.

A peine est-il nécessaire de dire ici que l'époque de l'apparition des dents de lait varie selon les individus, malgré l'opinion contraire qui règne parmi le peuple, même parmi celui des médecins. C'est un de ces grands axiomes qui s'appliquent également à tous les actes de la vie. On ne peut donc établir que des calculs approximatifs à cet égard, non plus qu'à celui de l'ordre suivant lequel les diverses dents percent les gencives. Ce qu'il y a de certain, c'est que toutes ne s'ossifient pas à la même époque. Il l'est aussi que celles de la mâchoire inférieure se forment presque constamment avant celles de la mâchoire supérieure, soit pendant la première dentition, soit pendant la seconde. Il n'est pas déraisonnable de croire que la sortie des dents coïncide avec le besoin que l'enfant commence à éprouver d'introduire des alimens plus solides dans son estomac, besoin dont le plus ou moins de précocité ne peut manquer d'être soumis à toutes les exceptions qui naissent de l'individualité. Ce qui nous porte à penser que cette conjecture n'est pas sans fondement, c'est qu'à l'époque de la dentition, l'enfant désire moins le sein de sa nourrice qu'auparavant, et manifeste de la prédilection pour une nourriture plus substantielle que le lait, mouvement instinctif qu'on méconnaît trop souvent, en le considérant comme l'effet du dégoût, ou d'une affection des voies digestives.

Suivant Meckel, que nous citerons seul, parce qu'il s'est occupé du sujet après tous les autres, et qu'il a rectifié les assertions de Serres en plusieurs points, l'incisive externe s'ossifie la première, puis la petite molaire antérieure, l'incisive latérale, la canine, et enfin la molaire postérieure, quoiqu'assez ordinairement cette dernière se développe en même temps que la canine. Miel ne partage pas à tous égards le sentiment de Serres et de Meckel, relativement à l'époque de la sortie de la canine ; il pense bien avec eux que Sabatier, Hunter, Boyer, Bichat et Cuvier ont eu tort d'établir, en thèse générale, que cette dent perce toujours avant la petite molaire antérieure, mais il croit aussi qu'on s'est trompé en affirmant qu'elle sort constamment après elle. D'après lui, on ne doit point se former d'opinion exclusive sur ce sujet, parce que les os dont il s'agit suivent, dans leur sortie, tantôt une marche, tantôt une autre, et qu'on compterait facilement à peu près autant de personnes chez lesquelles la canine sort avant, que d'individus chez lesquels la petite molaire se montre la première.

Au moment de la naissance, les incisives ont leurs couronnes formées ; celle des canines l'est au deux tiers, et celle des molaires laisse apercevoir distinctement ses tubercules.

Les noyaux pulpeux qui produisent ces dents sont disposés en arc dans les os maxillaires. Ceux des incisives de la mâchoire inférieure sont couchés obliquement de dehors en dedans, et de haut en bas ; ceux des canines, placés un peu plus bas que les précédens, se voient à leur côté externe, et hors de la ligne de tous les autres ; ceux, enfin, des molaires sont situés plus bas et plus en arrière que les premiers. A la mâchoire supérieure, les germes des incisives affectent une direction moins oblique ; les canines sont aussi rejetées en dehors, et les molaires présentent la même disposition qu'à la mâchoire inférieure.

L'excrétion du sel calcaire n'est pas la même pour les dents simples et pour les dents tuberculeuses. Le nombre des premiers points calcaires qui se forment à la surface du noyau pulpeux correspond à celui des tubercules que présentera un jour la couronne. Cette proposition est également vraie pour les deux dentitions, quoique le contraire ait été soutenu dans des manuels assez nouveaux d'anatomie, par exemple dans celui de Cloquet. Les incisives naissent par une pointe triangulaire et fort étroite, qui s'accroît de chaque côté, et dont les parties latérales, d'abord plus basses, arrivent par degrés au même niveau que le milieu, qui, dans le principe, est plus élevé. La canine ne commence non plus que par un seul point

triangulaire, qu'on voit sur le milieu de la dent, et qui conserve toujours la même forme. Ceux des molaires ont d'abord la même figure, et s'étendent ensuite dans tous les sens. Il est rare que, dans ce premier travail, la racine achève de se développer aussi complétement que durant la seconde dentition. La cavité interne de la dent reste aussi très-large, et le noyau pulpeux y conserve plus de volume.

Nous avons dit que, vers l'âge de sept ans à peu près, les dents de lait tombent pour faire place à d'autres. Leur chute se fait dans le même ordre que leur éruption. Pour en bien concevoir le mécanisme, il est nécessaire de reporter son attention sur la structure des mâchoires pendant les premiers âges de la vie. En les ouvrant avant la sortie des dents de lait, on aperçoit une rangée de capsules dentaires situées sous, derrière, ou entre les racines de ces dernières, dont la lame externe des capsules leur envoie un prolongement, dans lequel elles se développent. La position de ces capsules varie pour chaque dent. En effet, à la mâchoire inférieure, l'incisive moyenne de remplacement est adossée à celle de lait, mais, étant plus large qu'elle, on la voit anticiper un peu sur la cloison qui sépare celle-ci de la latérale temporaire; l'incisive latérale permanente se trouve derrière la production osseuse qui sépare l'alvéole de l'incisive latérale temporaire de celui de la canine de première formation; la canine de remplacement est beaucoup plus enfoncée dans l'épaisseur de la mâchoire; la première petite molaire est située en dedans et en arrière de la primitive qui lui correspond, et la seconde diamétralement au-dessous de celle de lait, ce qui dépend de ce que ces deux dents ont un volume moins considérable que celles dont elles prendront la place. A la mâchoire supérieure, les incisives présentent à peu près la même disposition que sur l'inférieure, si ce n'est que leur couronne se dirige en bas; les canines sont très-élevées vers la partie inférieure du bord postérieur de l'apophyse montante, immédiatement au-dessous de l'orifice du canal nasal; la petite molaire antérieure descend entre celle de lait et la canine; la seconde s'aperçoit derrière la cloison qui sépare les deux molaires temporaires. Tous ces noyaux pulpeux sont visibles bien long-temps avant qu'il ne soit question du changement des dents, de manière qu'on peut dire que les deux séries de ces dernières se forment à la fois, mais que celles de remplacement exigent un temps plus long pour arriver au terme de leur perfection. Du reste, leur mode de développement est absolument le même. Nous ne devons donc insister que sur celui de leur sortie hors des mâchoires

Durant la seconde dentition, on aperçoit, à la partie postérieure des bords alvéolaires, des ouvertures particulières, qui conduisent dans les alvéoles des dents permanentes. Celles qui correspondent aux incisives se font remarquer derrière les incisives de lait; celles des canines en dedans des canines temporaires; celles enfin des petites molaires derrière les molaires primitives. Ces dernières diffèrent des autres en ce qu'elles sont plus petites, et surtout, comme le dit Meckel, parce qu'elles ne se confondent jamais avec les ouvertures d'éruption qui paraissent plus tard, mais, au contraire, s'oblitèrent vraisemblablement avant la formation de celles-ci, tandis que les ouvertures de communication des incisives et des canines, qui ont plus d'ampleur et persistent toujours, se confondent enfin avec les ouvertures par lesquelles ces dents sortent.

Les ouvertures dont il s'agit sont donc les orifices d'autant de conduits qui se prolongent jusqu'aux alvéoles des secondes dents. Chacun de ces conduits est tapissé par une membrane fibreuse, dépendance de la lame externe de la capsule dentaire, et qui se continue sur elle. On ignore encore quel usage ils remplissent. Serres pense qu'ils servent à guider les dents permanentes, et à les faire toujours sortir par le même point du rebord alvéolaire; il a cru devoir, en conséquence, leur donner le nom de *gouvernail*, *gubernaculum dentis*. Si son opinion était fondée, les dents temporaires n'éprouveraient jamais de transposition, ce qui est contraire à l'expérience. D'un autre côté, les dents se porteraient jusqu'à l'extrémité du canal fibreux; mais c'est ce qui n'a pas lieu non plus; en effet, la dent permanente pénètre dans l'alvéole de celle de lait, dont les parois se détruisent en partie.

Nous ne savons pas quelles sont les causes qui provoquent la chute des dents de lait, en frappant de mort leur noyau pulpeux. Serres a voulu rendre raison de ce phénomène, mais il n'en a donné qu'une théorie inadmissible, en ce qu'elle n'est pas susceptible d'une application générale. Tout ce qu'il est permis de dire, c'est que le travail éliminatoire ne se borne pas à la dent seule, et que l'alvéole lui-même y participe, car en même temps que la racine de l'une se détruit, les parois de l'autre diminuent d'épaisseur, et la cloison qui le sépare de celui de la dent de remplacement, s'amincit par degrés. Ces changemens ne sont point, comme on a voulu l'insinuer, les résultats de la seule pression mécanique exercée par la nouvelle dent, car les racines primitives conservent quelquefois leur intégrité, quoiqu'en général elles disparaissent, ainsi qu'une partie même de la couronne, suivant Du-

val. Il se fait là évidemment une opération vitale, un acte d'absorption, dont Bichat a très-bien trouvé les élémens dans l'accroissement de la vitalité des nouvelles dents, et la diminution de celle des anciennes. Quand la dent de lait perd sa racine, elle commence à vaciller faute de point d'appui ; si elle la conserve, le même effet a lieu par suite du changement que subissent les parois alvéolaires. Dès-lors elle cède à la traction la plus légère. Une circonstance contribue à démontrer que le developpement des dents secondaires ne joue ici qu'un rôle accessoire, c'est que fort souvent, après la chute d'une dent de lait, on n'aperçoit rien absolument qui annonce la prochaine apparition de celle par laquelle elle doit être remplacée.

Les dents de la seconde crue affectent une autre direction, ont une autre forme, et ne sont pas en même nombre que celles de la première.

A la mâchoire supérieure, les incisives moyennes descendent verticalement, les latérales s'inclinent d'arrière en avant, la canine se porte obliquement en avant, et les petites molaires sont presque perpendiculaires. A la mâchoire inférieure, les incisives sont parallèles, les canines inclinées en avant, et les petites molaires allongées obliquement vers la symphyse.

Les incisives sont moins aiguës, les canines plus volumineuses, et les premières molaires garnies seulement chacune de deux tubercules sur leur couronne. Il était nécessaire que ces dernières fussent moins grosses que par le passé, afin que la canine pût se creuser un alvéole assez spacieux pour la contenir.

Aux vingt dents de remplacement s'adjoignent, vers l'âge de sept ou huit ans, quatre grosses molaires qui, une ou deux années après, sont suivies de quatre autres. Enfin, à une époque prodigieusement variable, sortent les quatre arrière-molaires, auxquelles on a donné le nom de *dents de sagesse*, parce qu'en général elles se developpent de la vingtième à la trentième année, quelquefois même beaucoup plus tard, quoique leurs germes soient plus formés chez le fœtus que ceux des dents qui les précèdent. L'homme alors a toutes ses dents, au nombre de trente-deux.

A l'article MACHOIRE, nous ferons connaître l'influence que la croissance, les vicissitudes et la chute des dents exercent sur la conformation des os maxillaires, et par suite sur la configuration générale de la face et le caractère de la physionomie.

II. La dentition, qui n'est qu'un des phénomènes du développement de l'enfant, a été considérée comme une maladie

par un grand nombre de médecins, et ce mot est devenu la terreur des mères par la longue série de maux qu'il rappelle à leur imagination. D'autres médecins ont prétendu qu'aucune maladie ne pouvait être la suite de la dentition, et sont tombés dans l'extrême opposé, en inspirant une fausse sécurité, dont quelques enfans ont été les victimes. Il en est de la dentition comme de la puberté, de la première menstruation, de la gestation, de l'état puerpéral et de la ménaupose, que l'on doit considérer non comme des maladies ni comme des états de santé parfaite, mais comme des états qui tiennent le milieu entre la maladie et la santé. C'est toujours un organe fortement excité, non pas constamment au degré morbide, mais assez pour prédisposer les autres à s'irriter. Que faut-il faire pour prévenir les maladies qui peuvent en être l'effet? Modérer la surexcitation de l'organe dont l'irritation peut devenir une cause de maladie pour ceux qui sympathisent avec lui.

Tout annonce, chez l'enfant, à l'époque de la première dentition, une direction de l'activité vitale vers la tête, et surtout vers la membrane muqueuse qui vient se terminer à la face. Les gencives sont chaudes et douloureuses, elles s'aplatissent; les lèvres sont rouges; l'enfant frotte avec force ses gencives; il salive abondamment; son visage est alternativement rouge et pâle; sa joue est ordinairement rouge du côté correspondant à la dent qui se prépare à paraître; il dort d'un sommeil agité, pleure, grince des dents en dormant, se réveille en sursaut, et, pendant la veille, se montre plus irascible qu'auparavant; souvent il éternue; quelquefois on observe tous les signes du coryza, et même ceux de l'ophthalmie. On conçoit que la membrane muqueuse gastro intestinale ne peut demeurer étrangère à une irritation qui a pour elle, s'il est permis de s'exprimer ainsi, une si grande affinité; de là la soif plus grande, le dégoût pour les alimens, la rougeur des bords de la langue, la constipation, et plus souvent la diarrhée. Les reins eux-mêmes participent quelquefois sympathiquement à l'irritation. Le sujet urine plus souvent qu'à l'ordinaire; quelquefois un écoulement muqueux se manifeste à la vulve. Lorsque l'irritation des gencives et de la bouche est intense, et lorsque surtout il s'y joint l'irritation gastrique, le pouls est accéléré, fréquent et fort, ce qui constitue la *fièvre de dentition*, qui est toujours irrégulière, parce que l'irritation qui l'occasione subit des variations continuelles.

Il s'en faut de beaucoup que ces phénomènes sympathiques de la dentition aient toujours lieu; on voit souvent les dents se manifester sans aucun trouble dans les fonctions, et de

nombreuses observations portent à croire qu'il en est surtout ainsi quand la *sortie* des dents a lieu tard, chez un enfant bien portant d'ailleurs. On n'observe que les signes locaux, de quelque manière que les choses se passent, lorsque la sortie des dents n'est point entravée. Les gencives augmentent de volume, surtout à l'endroit où la dent va paraître; elles deviennent plus rouges, plus sensibles ; un point blanc, puis une petite ligne blanche se laissent apercevoir : le tissu de la gencive s'ouvre, et le sommet de la dent paraît.

On s'est évertué à chercher des moyens propres à favoriser la sortie des dents. Les gencives, dont le tissu est si peu résistant, ont été souvent accusées d'y opposer une barrière insurmontable. Les uns ont recommandé de donner à l'enfant un *hochet* formé d'une substance très-dure, telle que l'ivoire, ou le corail, afin qu'en le frottant contre ses gencives, il parvînt ainsi à les ramollir ; selon d'autres, ce moyen est plus propre à les endurcir; ce qu'il y a de certain, c'est que cet instrument ne fait qu'irriter la gencive, et par là en augmenter la tuméfaction. On a encore recommandé, et avec plus de raison, de donner à l'enfant une racine de guimauve, afin que le mucilage de cette plante adoucît l'inflammation gingivale. Une croûte de pain est préférable. La salive, que tous ces corps étrangers appellent dans la bouche, est le meilleur émollient qu'on puisse imaginer. Enfin on a proposé d'inciser la portion de gencive placée au-dessus de la dent, dans l'espoir que celle-ci, n'ayant plus d'obstacle, sorte promptement, et que les accidens cessent. Il est temps qu'on cesse d'attribuer les accidens qui accompagnent la dentition à la *non-sortie* des dents. Ces accidens dépendent de l'irritation sympathique excessive des organes céphaliques et abdominaux ; il n'est donc jamais nécessaire de diviser la gencive, et, si ce moyen a produit de bons effets, c'est tout simplement parce qu'en occasionant la sortie d'une petite quantité de sang il a diminué l'irritation de l'appareil secréteur des dents, et, par suite, les irritations sympathiques. Combien ne voit-on pas d'enfans périr quoiqu'on ait incisé leur gencive, et même le lendemain du jour ou la dent s'est portée au dehors ? Le seul cas où l'incision peut être indiquée, c'est lorsque la gencive, très-gonflée, est douloureusement distendue par la dent qui se porte en haut ; mais alors on incise pour la soustraire à la cause mécanique qui ajoute à l'irritation dont elle est le siége, et non pour ouvrir une voie à la dent. Ce moyen remplace avantageusement l'application des sangsues aux gencives, que l'on ne peut mettre en usage chez les enfans. Les soins généraux de pro-

preté et de régime, le lait d'une nourrice saine, à laquelle on donne des boissons mucilagineuses abondantes, et que l'on prive de tout aliment stimulant; l'allaitement souvent répété, mais pendant quelques instans seulement; l'usage de l'eau sucrée à une douce température: l'abstinence de toute nourriture animale; l'attention de ne point laisser crier l enfant, et de lui maintenir la tète élevée pendant son sommeil: telles sont les seules précautions que l'on doive prendre dans la plupart des cas.

Quand les voies gastriques s'irritent, s'il n'y a que de la diarrhée, on la modérera par la diminution des alimens, en réduisant l'enfant au lait de sa nourrice, et par l'usage de l'eau sucrée, bien plus sûrement que par l'administration du sirop de rhubarbe, le colombo, la thériaque, le diascordium, et le camphre, qu'on a ridiculement recommandés en pareil cas. Si la diarrhée persiste, quelques sangsues à l'abdomen peuvent être indiquées; il faut y recourir toutes les fois que les autres signes d'irritation gastrique sont intenses ou se prolongent: c'est le meilleur moyen pour empêcher que la diarrhée ne devienne excessive. Si, au contraire, il y a constipation, il suffit de joindre, à l'emploi intérieur de l'eau, des fomentations sur l'abdomen, des lavemens avec l'eau simple ou chargée de mucilage; on doit rejeter les suppositoires, et les laxatifs huileux qui irritent l'estomac avant d'irriter les intestins. Quant au séné, il est absurde de le donner à un enfant qui ne va point à la garde-robe, parce que ses intestins sont irrités et surtout enflammés. Le seul laxatif que l'on doive permettre, est l'eau miellée. Il ne serait pas d'un médecin dans son bon sens de faire tenir l'enfant quelques instans à terre les pieds nus sur le carreau. Il faut laisser à l'empirisme anglais le mélange de protochlorure de mercure et d'hydrosulfate d'antimoine, camphré et sucré.

Nous croyons utile d'insister ici, non sur le traitement de l'irritation gastrique chez les enfans, à l'époque de la dention, car ces moyens sont les mêmes que chez les adultes, mais sur les précautions à prendre pour empêcher qu'elle ne se manifeste, ou qu'elle ne parvienne au degré morbide. Ces précautions se réduisent: 1°. à ne point priver complétement l'enfant du sein de sa nourrice avant qu'il n'ait au moins la moitié de ses dents, et que la sortie des autres ne s'annonce sans accidens; cette précaution est la plus importante de toutes; les milliers d'enfans qui meurent à cette époque périssent, pour la plupart, parce qu'ils ont été sevrés trop tôt, parce que le lait de leur nourrice, qui leur convenait peu jusque là, finit par

leur être contraire quand leur estomac s'irrite sympathiquement; 2°. ne point se hâter de donner à l'enfant, qui n'a point de dents, des alimens dont le règne animal soit la principale base; avant et surtout pendant la dentition l'estomac s'accommode mal de ces alimens, qui le stimulent trop fortement; 3.° se garder de prescrire des médicamens amers, antispasmodiques, narcotiques, absorbans, stimulans, sous prétexte de purger, de calmer, de donner des forces. On fait beaucoup pour favoriser la dentition, lorsqu'on se borne à écarter toutes les causes d'irritation gastrique. Quand on sera bien convaincu de cette vérité, on verra diminuer le nombre des enfans chez qui l'on observe des diarrhées séreuses de matières vertes, des phlegmasies de toutes les membranes muqueuses, trop communes chez ces petits malheureux, lorsqu'ils sont abandonnés à l'empirisme ou à la routine. Nous disons toutes les membranes muqueuses, parce qu'en effet elles sont souvent toutes enflammées; ainsi il y a en même temps ophthalmie, coriyza, bronchite et gastro-entérite; la conjonctive, la membrane muqueuse des fosses nasales, les lèvres et l'intérieur de la bouche souvent couvert d'aphthes; le pourtour de l'anus, l'extrémité de la verge ou les grandes lèvres sont d'un rouge foncé, et comme desséchés; une soif inextinguible dévore ces malheureux enfans, qui jettent des cris lamentables lorsqu'on les touche, même légèrement, surtout à l'abdomen. L'équité nous oblige à dire ici que c'est principalement dans des cas de ce genre qu'on reconnaît l'importance de la réforme, opérée par Broussais, qui, parmi tous les éloges qu'il donne à sa pratique, a oublié celui-ci. C'est en bornant les ravages de la gastro-entérite, à l'époque de la dentition, que la méthode physiologique rendra surtout un éminent service à l'humanité.

Si l'irritation se manifeste sur les bronches, il est avantageux de faire appliquer des cataplasmes sur la poitrine au moyen d'un petit sac aux angles duquel sont des cordons qu'on lie par derrière comme l'a proposé Desruelles; des sangsues doivent être appliquées sur le sternum lorsque la toux est forte et sèche et la respiration gênée. On doit être très-réservé sur l'emploi des sirops narcotiques; s'ils diminuent la toux, ils ne font que masquer les progrès, souvent mortels, de l'irritation pulmonaire. Ne disons point qu'on a recommandé l'émétique à petite dose pour faire cesser la toux gastrique chez les enfans, à l'époque de la dentition, afin qu'on l'oublie s'il est possible.

Une chaleur douce, entretenue au moyen d'une flanelle ou d'une mousseline placée sous la gorge, suffit ordinairement

quand les glandes sous-maxillaires se tuméfient; si l'irritation se manifeste au point d'exciter de la douleur, il faut sans délai recourir à l'application des sangsues, au nombre d'une ou de deux : c'est le seul moyen de prévenir les abcès qui se développent si souvent. On y joindra les cataplasmes émolliens safranés.

Les commères et certains médecins qui leur ressemblent beaucoup, croient avoir montré beaucoup de profondeur et de savoir, lorsqu'ils disent que les convulsions emportent la plupart des enfans qui meurent des suites de la dentition. Tout l'arsenal de l'empirisme a été indiqué avec un vague dégoûtant contre ce symptôme; ainsi, on a conseillé les sangsues, les vomitifs, les purgatifs, les bains, les antispasmodiques, les calmans, les narcotiques; on a dit, quand l'enfant ne dort pas, il faut le faire dormir par les narcotiques; quand il s'agite, il faut le calmer avec les calmans, le faire évacuer s'il n'évacue pas, etc.

Effet d'une irritation cérébrale qui tantôt est directement produite par la direction vitale vers les parties supérieures et tantôt sympathiquement déterminée par l'irritation de la membrane muqueuse gastrique, selon l'idiosyncrasie des enfans et le régime auquel ils ont été soumis, les convulsions ne sont qu'un symptôme qui n'offre rien de spécial dans l'enfance, et qu'il ne faut point attaquer isolément, non plus que l'insomnie, les frayeurs, l'agitation, le grincement des dents; c'est l'ENCÉPHALITE qu'il faut traiter, et que surtout il faut prévenir, car il est si rare que l'on parvienne à guérir cette maladie, qu'on ne saurait prendre trop de précautions pour empêcher qu'elle n'ait occasion de se manifester.

Nous en avons assez dit pour montrer qu'à l'époque de la première dentition il faut se conduire d'après les mêmes principes qu'à toute autre époque de la vie, c'est-à dire qu'il faut chercher les organes irrités, et empêcher les autres de s'irriter, en modérant autant que possible la surexcitation de celui qui est affecté. Seulement, à l'époque de la dentition, on ne peut faire cesser le travail local d'irritation nécessaire à l'accomplissement de cette fonction; mais on doit s'attacher à le restreindre, à l'empêcher de s'étendre aux viscères dont l'intégrité importe au maintien de la vie, et l'on y parvient par le traitement commun à toutes les irritations, sauf les modifications appropriées à l'âge des ENFANS et à leur idiosyncrasie, qui ne varie pas moins que la nôtre, quoi qu'on ait dit à cet égard.

La deuxième dentition offre moins de phénomènes sympathiques, et souvent plus de phénomènes locaux que la première.

La douleur est quelquefois insupportable, sans qu'on puisse y remédier efficacement; dans la plupart des cas, cependant, les secours de l'art du dentiste deviennent nécessaires : les uns ont été indiqués à l'article DENT, d'autres le seront à l'article ODONTALGIE. De même qu'on est dans l'usage d'attribuer à la première dentition toutes les maladies qui se montrent chez les enfans à cette époque de leur vie, de même on a prétendu que la seconde dentition était une époque *critique*, c'est-à-dire dangereuse, d'après le vocabulaire des gens du monde ; mais cette erreur est moins accréditée que toutes celles que nous avons combattues dans cet article.

DENTURE, s. f. ; expression familière par laquelle on désigne l'ensemble, la réunion, des dents implantées dans les deux arcades alvéolaires.

Édition corrigée

par VINCENT FERRARI *de Bassano*

FIN DU CINQUIÈME VOLUME

SOUSCRIPTION

AU DICTIONAIRE ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES

CONDITIONS

1.° La totalité de l'ouvrage n'excédera pas seize volumes qui paraîtront chaque mois par demi-volumes d'environ 300 pages.

2.° Un dernier volume contiendra un Supplément rédigé en langue ſrançaise par des Professeurs italiens.

3.° Ce volume de Supplément sera distribué *gratis* à toutes les personnes qui se seront fait inscrire dans le courant de six mois à dater de ce jour.

4.° Le prix de chaque demi-volume est fixé à trois livres italiennes.

5.° Les souscriptions se recevront dans cette typographie ainsi que chez les principaux libraires d'Italie.

Ce 1 novembre 1821.